সেণ্ট্রাল-টেক্‌ষ্ট-বুক-কমিটীর অনুমোদিত।

সবজীবাগ।

'কৃষিক্ষেত্র,' 'ফলকর,' 'পটেটো-কল্‌চার,' 'ট্রীটীস-অন-ম্যাঙ্গো'

প্রভৃতি প্রণেতা

শ্রীপ্রবোধচন্দ্র দে, F. R. H. S Lond.),

LATE SUPERINTENDENT TO H. H. THE NAWAB BAHADUR OF MURSHEDABAD'S GARDENS; formerly of the Cossipur Horticultural Institution, Calcutta.
&c. &c. &c.

প্রণীত।

দ্বিতীয় সংস্করণ।

কলিকাতা।

মূল্য আট আনা মাত্র।

Printed by S. Trigunatita, at the Udbodhan Press,
14, Ram Chundra Maitra's Lane, Shambazar
Street, Calcutta ; and published by
Gurudas Chatterji, Cornwallis
Street, Calcutta.

TO

RAI MANI LALL NAHAR BAHADUR,

Zamindar,

AND

CHAIRMAN OF THE AZIMGUNGE-MUNICIPALITY,

THIS LITTLE WORK

IS DEDICATED

In token of sincere friendship & love

BY

The Author.

প্রথম সংস্করণের

ভূমিকা।

বাঙ্গালাদেশে "কৃষিক্ষেত্রের" আদর হইবে বলিয়া প্রথমে ভরসা ছিল না, কিন্তু সাধারণে তাহার প্রতি আগ্রহ প্রদর্শন করিয়াছেন দেখিয়া, উৎসাহিত হইয়া "সব্‌জীবাগ" প্রণয়ন করিলাম। আশা আছে, "কৃষিক্ষেত্র" পুস্তকের ন্যায় ইহারও আদর হইবে।

গত কয়েক বৎসর শ্রদ্ধাস্পদ শ্রীযুক্ত বাবু হেমচন্দ্র মিত্র মহোদয় প্রতিষ্ঠিত কাশিপুর হর্টিকলচারল ইন্‌ষ্টিটিউসন, এবং মুরসিদাবাদের সুবিখ্যাত নবাব-সরকারের একশত তেত্রিশ খানি ফল, ফুল, ও সব্‌জীর বাগান এবং কৃষিক্ষেত্রসমূহ আমার সাক্ষাৎ কর্ত্তৃত্বাধীনে থাকায়, কৃষি সম্বন্ধীয় ভিন্ন ভিন্ন বিষয়ের আলোচনা ও পরীক্ষা করিবার বিশেষ সুবিধা হইয়াছিল। বিশেষতঃ প্রিন্স সৈয়দ নসীর আলি মির্জ্জা বাহাদুর ঐ কতক সম্পত্তির তদানীন্তন অভিভাবক থাকায়, এবং তাঁহার কৃষি ও উদ্যান বিষয়ে যথেষ্ট সখ থাকায়, আমার নানা বিষয় পরীক্ষা করিবার আরও সুযোগ হইয়াছিল। এজন্য উক্ত নবাব সাহেব, ও বাবু হেমচন্দ্র মিত্র মহাশয়ের নিকটে আমি বিশেষ কৃতজ্ঞতাপাশে আবদ্ধ।

উপসংহার কালে এই মাত্র বক্তব্য যে, এই পুস্তকে যাহা লিখিত হইল, তাহাই যে অব্যর্থ তাহা আমি বলি না, কেননা

দেশ কাল বিশেষে ফল বিভিন্ন হইয়া থাকে। আমি যে প্রণালীতে কার্য্য করিয়া সুফল প্রাপ্ত হইয়াছি, সেই প্রণালী দ্বারা অপরেও যে সাফল্য লাভ করিতে পারিবেন, সে বিষয়ে সংশয় আছে। তবে, মূল সূত্র বা নিয়মগুলির প্রতি লক্ষ্য রাখিয়া, দেশকাল বুঝিয়া কার্য্য করিতে পারিলে এই ক্ষুদ্র পুস্তকের দ্বারা সাধারণের উপকার দর্শিতে পারে, এই মাত্র ভরসা।

এই পুস্তকে যে সকল সব্জীর বিষয় লিখিত হইয়াছে, তদ্ব্যতীত দেশী ও বিলাতি অনেক সবজী আছে, কিন্তু তন্মধ্যে অনেক বিলাতি সবজী আমাদের ব্যবহারে আইসে না, এবং অনেক সামান্য সামান্য দেশী শাক প্রভৃতির বিষয় সকলে অবগত আছেন, এই কারণে সে সকল সব্জীর কথা ইহাতে উল্লেখ করা গেল না।

সহৃদয় পাঠক এই পুস্তক দ্বারা কিঞ্চিন্মাত্রও উপকার পাইলে আমার কয়েক বৎসরের শ্রম সার্থক হইবে এবং আমি নিজে কৃতার্থ হইব।

শ্রীপ্রবোধচন্দ্র দে।

দ্বিতীয় সংস্করণের

বিজ্ঞাপন।

অনেক দিন পূর্ব্বেই সব্জীবাগের দ্বিতীয় সংস্কণের আবশ্যক হইয়াছিল, কিন্তু নানা কার্য্য বিধায় ইহা প্রকাশ হইতে বিলম্ব ঘটিয়াছে। যাহা হউক ভগবানের কৃপায় সকল বাধা বিঘ্ন অতিক্রম করিয়া দ্বিতীয় সংস্করণ সাধারণের হস্তে প্রদান করিলাম। এত অল্প দিবসের মধ্যে যে দ্বিতীয় সংস্করণের আবশ্যক হইবে, তাহা স্বপ্নে ভাবিতেও ভরসা হয় নাই।

অনেক গ্রাহক অনুগ্রহ করিয়া আমাকে জানাইয়াছেন যে, এই পুস্তক দ্বারা তাঁহারা যথেষ্ট উপকার লাভ করিয়াছেন। বাস্তবিক ইহাপেক্ষা গ্রন্থকারের আর কি অধিক সৌভাগ্য হইতে পারে, তাহা জানি না, এবং সে জন্য আমি তাঁহাদিগের নিকট বিশেষ কৃতজ্ঞ। এতদ্ব্যতীত, যে সমুদায় সংবাদ ও সাময়িক পত্র সকল আমার পুস্তকের সমালোচনায় আমাকে বন্ধুভাবে উপদেশ ও উৎসাহ দিয়াছেন, তাঁহাদিগের নিকটও আমি একান্ত কৃতজ্ঞ থাকিলাম।

এই সংস্করণে স্থানে স্থানে কতক কতক পরিবর্ত্তিত, কোথাও বা নূতন বিষয় সন্নিবেশিত করিয়াছি। কার্য্য-কুশল গ্রাহকগণ যদি তাঁহাদিগের অভিজ্ঞতার ফল আমাকে জ্ঞাত করেন, ভাবি সংস্করণে তাহা সন্নিবেশিত করিতে চেষ্টা করিব।

কলিকাতা,
১লা বৈশাখ, সন ১৩০৬ সাল। } শ্রীপ্রবোধচন্দ্র দে।

সূচীপত্র।

		পৃষ্ঠা।
প্রথম অধ্যায়।		
অবতরণিকা	(১)	১
ঐ	(২)	৪
ঐ	(৩)	৬
ঐ	(৪)	১০
ঐ	(৫)	১২
দ্বিতীয় অধ্যায়।		
চৌকা, পাটি, ভেলি, জুলি, ও থালা	... ...	১৭
তৃতীয় অধ্যায়।		
ডাঁটী	... ...	২১
চতুর্থ অধ্যায়।		
বীজ সংগ্রহ ও রক্ষা	... ...	২৫

পঞ্চম অধ্যায়।

বীজ রোপণ … … … … ২৬
চারা … … … … ৩০

ষষ্ঠ অধ্যায়।

ক্ষেত্রে চারা রোপণ … … … ৩২

সপ্তম অধ্যায়।

শত্রু ও মিত্র … … … ৩৪

অষ্টম অধ্যায়।

বাঁধা কপি … … … ৩৮
ফুল কপি … … … ৪৫
ওলকপি … … … ৪৮
শালগম … … … ৪৯
গাজর … … … ৫১
বীট … … … ৫৩
ব্রোকোলি … … … ৫৫
ব্রসেল্‌স … … … ৫৬
লেটিউস … … … ৫৭
লীক … … … ৫৯
পলাণ্ডু বা পেঁয়াজ … … … ৬০

গদিনা	৬২
রশুণ	৬২
কলাইশুঁটী	৬৩
টমেটো বা বিলাতি বেগুণ	৬৬
গোল-আলু	৬৮
বীন	৭১
আর্টিচোক	৭২
জেরুজিলাম্ আর্টিচোক	৭৩
বেগুণ	৭৫
বাক্‌লা	৮৪
মুলা	৮৬
স্যালস্যাফি	৯০
পারস্নিপ	৯১
শুলফা-শাক	৯২
কালজিরা	৯২
পালঙ শাক	৯৩
চুকা-পালঙ	৯৪
বরবটী	৯৪
সীম	৯৫
স্কোয়াস	৯৬
সা-জীরে	৯৮
শসা	৯৯
লাউ	১০১
ভুট্টা	১০৪

লঙ্কা	...	...	...	১০৬
সেলেরি	...	...	...	১০৮
আম-আদা	...	..	...	১১০
মেথি	...	...	...	১১১
ধনিয়া	...	...	...	১১১
পুদিনা	...	...	...	১১২
নটে-শাক	...	...	...	১১৩

নবম অধ্যায়।

ডেঙ্গোশাক	...	...	...	১১৪
পুঁই	...	...	...	১১৬
বিলাতি বা মিঠে কুমড়া	...	...	...	১১৮
সাঁচি বা চাল-কুমড়া	...	...	...	১১৯
কাঁকুড়	...	...	...	১২১
ঝিঙ্গে	...	...	...	১২১
পটোল	...	...	...	১২৩
উচ্ছে	...	...	...	১২৭
করলা	...	...	...	১২৮
ধুঁদুল	...	...	...	১২৯
চিচিঙ্গা	...	...	...	১২৯
ঢ্যাঁড়স	...	...	...	১৩০
চুপঁড়ি আলু	...	...	...	১৩১
রাঙ্গা আলু	...	...	...	১৩২

শকরকন্দ-আলু ১৩৪
মানকচু ১৩৫
শোলা-কচু ১৩৬
ওল ১৩৭

দশম অধ্যায়।

তরমুজ ১৩৮
খরমুজ ১৪২
ফুটী ১৪৪
শাঁক-আলু ১৪৫

একাদশ অধ্যায়।

প্রদর্শনী ১৪৭
প্রদর্শনীর উদ্দেশ্য ও উপকারিতা। ১৪৯
সব্‌জীর ব্যবসায় ১৫১

সব্জীবাগ।

প্রথম অধ্যায়।

অবতরণিকা

(১)

সব্জীবাগের জন্য 'বারোমেসে' জমী আবশ্যক। যে জমীতে বারোমাসই আবাদ হইতে পারে তাহাকে বারোমেসে,—যে জমীতে বৎসরে দুইবার আবাদ হইতে পারে তাহাকে 'দো-ফসলে'—এবং যে জমীতে একবার মাত্র আবাদ হইতে পারে তাহাকে 'এক-ফসলে' জমী কহে। বর্ষার ন্যূনাধিক্যবশতঃ জমীর শ্রেণী-নির্দ্দেশ হইয়া থাকে। অতিরিক্ত জল জমিয়া যে জমী অগ্রহায়ণ বা পৌষ মাস পর্য্যন্ত ডুবিয়া থাকে, তাহাই 'এক-ফসলে' জমী, কারণ তাহাতে একটী মাত্র ফসলের আবাদ করা চলে। 'ভাদুই' ফসল যে জমীতে জন্মিয়া থাকে, তাহাকে 'দো-ফসলে' জমী বলা যায়। যে সময়ের যে সব্জী, তাহা যদি উৎপন্ন করিতে হয়, তাহা হইলে বারোমাস যে স্থানে আবাদ করা চলিতে পারে, এরূপ স্থান নির্ব্বাচন না করিলে সমূহ বিপত্তি ঘটিবার সম্ভাবনা। ইহা প্রতিনিয়তঃ দেখা যায় যে, সামান্য বৃষ্টিপাতেই অনেক জমী ডুবিয়া যায়, কিম্বা বৃষ্টির অল্পতা-প্রযুক্ত নীরস ও কঠিন হইয়া ফসলের অনিষ্ট করিয়া থাকে।

জমী-নির্ব্বাচন সম্বন্ধে আরো কয়েকটী বিষয়ের প্রতি বিশেষ দৃষ্টি রাখিতে হইবে। জমীর মধ্যে বিস্তৃত 'আওতা' বা ছায়া না থাকে,—জমী অতিরিক্ত উচ্চ বা ডোবা না হয়, এবং অতিরিক্ত বর্ষার সময়ে ক্ষেত্রে যে জল সঞ্চিত হয়, তাহা অনায়াসে নির্গত হইয়া যাইতে পারে, তাহার উপায় করিতে হইবে। এজন্য ক্ষেত্রের চারিদিকে অথবা ঢালু-দিকে পগার কাটিয়া দেওয়া উচিত। এতদ্ব্যতীত, ক্ষেত্রের সন্নিকটে জলের আয়োজন রাখিতে হইবে, কারণ সব্‌জীক্ষেত্রে প্রায় সর্ব্বদাই জলের আবশ্যক হইয়া থাকে। ক্ষেত্র হইতে অধিক দূরে পুষ্করিণী বা কূপ থাকিলে তাহা হইতে জল তুলিয়া ক্ষেত্রে আনিতে অনেক খরচ পড়ে এবং অনেক সময়ও পরিশ্রম নষ্ট করিতে হয়।

গো, মহিষ, ছাগ প্রভৃতি জন্তুগণ অনেক সময়ে সব্‌জী-ক্ষেত্রে প্রবেশ করিয়া বিশেষ ক্ষতি করিয়া থাকে, সুতরাং তাহাদিগের উপদ্রব হইতে ফসলকে রক্ষা করিবার জন্য ক্ষেত্রের চারিদিকে ৩।৪ হস্ত উচ্চ করিয়া বেড়া বাঁধিয়া দেওয়া উচিত। এই বেড়া বাঁধিবার জন্য মেন্দি, ভেরেণ্ডা, রাংচিত্রা, কামিনী ডুরেণ্টা প্রভৃতি গাছ বিশেষ উপযোগী। এই সকল গাছ শীঘ্র শীঘ্র বাড়িয়া উঠে এবং যতই ছাঁটিয়া দেওয়া যায়, ততই ঘন হইয়া থাকে। জিওল গাছেও উত্তম মজবুদ বেড়া হইয়া থাকে এবং ইহার বয়োবৃদ্ধিসহকারে কাণ্ডও স্থূলতা প্রাপ্ত হইলে, বেড়া অধিকতর মজবুদ ও দৃঢ় হয়। উল্লিখিত গাছ সকল রোপণ করিতে বিশেষ কষ্ট পাইতে হয় না, অথবা তাহা ব্যয়-সাপেক্ষও নহে। বর্ষাকালে উহাদিগের শাখা কাটিয়া আনিয়া

জমীতে পুতিয়া দিলেই একমাসের মধ্যেই শাখা প্রশাখা বাহির হইয়া থাকে। তখন তাহাদিগকে চেরা-বাঁশ বা কঞ্চির দ্বারা বাঁধিয়া দিতে হয়।

ক্ষেত্র বিস্তৃত হইলে, তাহাকে তিন ভাগে বিভক্ত করা উচিত। সাধারণতঃ এদেশে বৎসর মধ্যে তিনটা ফসল জন্মিয়া থাকে। শীত, গ্রীষ্ম ও বর্ষা—এই তিন ঋতুতেই ফসলগণকে বিভাগ করা যায়। কপি, শালগম, গাজর, বীট, মূলা, সীম, পেয়াজ, রমুণ, মটর, লাউ, প্রভৃতি শীতকালের তরকারী। কুমড়া, ঢেঁড়স, কুলি-বেগুণ, পটোল, নটে ও ডেঙ্গো-শাক প্রভৃতি গ্রীষ্মকালের তরকারী, এবং উচ্ছে, চিচিঞ্চা, ধুঁন্দুল, ঝিঙ্গে প্রভৃতি বর্ষাকালের তরকারী। একই নির্দ্দিষ্ট ক্ষেত্রে বারোমাস সব্জীর আবাদ করিবার পক্ষে বিশেষ সুবিধা হয় না, অধিকন্তু এক ফসলের সময় সম্পূর্ণ উত্তীর্ণ না হইবার দরুণ পরবর্ত্তী ফসলের আবাদ করিবার সময় অতিবাহিত হইয়া যায়। এই সকল কারণে তিন সময়ের ফসলের জন্য তিনটী স্বতন্ত্র স্থান নির্দ্দিষ্ট থাকা আবশ্যক। অবিশ্রান্ত একই ক্ষেত্রে পুনঃ পুনঃ আবাদ করিবার পক্ষে আর একটী আপত্তি—গুরুতর আপত্তি—এই যে, এক আবাদ শেষ হইবার পরে অপর আবাদের জন্য জমী প্রস্তুত করিবার বিস্তৃত সময় পাওয়া যায় না। এক আবাদ উঠিয়া যাইবার পরে তড়াতাড়ি বশতঃ যে কোন প্রকারে জমীর পাট করিয়া দ্বিতীয় বার ফসল বুনিলে আশা-জনক ফললাভ করিতে পারা যায় না। এক ফসল উঠিয়া গেলে, অন্ততঃ একমাসও সেই জমীকে বিশ্রাম দিয়া, পরে যথা-বিধি পাট করণান্তর দ্বিতীয় ফসলের আবাদ করিতে হয়।

এই সকল কারণ অতিশয় সামান্য বোধ হইলেও, অবশেষে যে ইহাই লাভ ও ক্ষতির মূলীভূত কারণ হইয়া থাকে, তাহা অভিজ্ঞ ব্যক্তিমাত্রেই বুঝিয়া থাকেন।

অবতরণিকা।

(২)

এই প্রস্তাবে আমারা দেখিব যে জমীর উর্ব্বরা-শক্তি কি উপায়ে বৃদ্ধি করিতে পারা যায়। ক্ষেত্রে বহুল পরিমাণে সার প্রয়োগ করিলে ও বারম্বার হলচালনা করিলে ক্ষেত্র শস্যশালিনী হইয়া থাকে সত্য, কিন্তু তাহা পরের কথা। কি উপায়ে জমীর স্থায়ী উপকার হইতে পারে, অগ্রে তাহাই বিবেচ্য।

বর্ষার জল ক্ষেত্রে অধিকক্ষণ না আটকাইয়া থাকে, ইহারই প্রতি প্রধান লক্ষ্য রাখিতে হইবে। জমী সমতল হইলেই যে উহা উৎকৃষ্ট হইল, এরূপ মনে করা বিষম ভ্রম, কারণ সতমল জমীই অধিকতর জঘন্য হইবার সম্ভাবনা। সমতল জমীর জল নিকাশ হইতে না পাইয়া, ক্ষেত্র মধ্যেই শোষিত হইয়া থাকে, তন্নিবন্ধন তাহার উত্তাপ হ্রাস প্রাপ্ত হয় ও তাহাতে শৈত্যতার আধিক্য হয়। নিম্নতল জমীতেও উত্তাপের অল্পতা প্রযুক্ত সব্জী ভালরূপে জন্মিতে পারে না। এই জন্য বলি, সমতলতাই জমীর প্রশংসা-পত্র নহে। জমীকে ঢালু বা গড়েন করিতে হইবে কিন্তু উহা অতি সাবধানে ও যত্ন সহকারে করা উচিত। প্রথমতঃ মৃত্তিকার গঠন পরীক্ষা করিয়া, তৎপরে কিরূপ ঢালু তাহার পক্ষে প্রয়োজন, তাহা স্থির করিতে হইবে। যে ক্ষেত্রের মৃত্তিকা অতিশয় হাল্কা ও জলশোষক

(porous) তাহাকে প্রতি ২০০ ফুটে ১ ফুট ঢালু করিতে হইবে, কিন্তু কঠিন ও এঁটেল-মাটি-বিশিষ্ট জমীতে প্রতি ১৫০ ফুটে ১ ফুট নামাইতে হইবে। এই প্রণালী অবলম্বন করিলে জমীর উপরিভাগে জল সঞ্চিত হইবার আর তত আশঙ্কা থাকে না। তৎপরে, জমীর নিম্ন-মৃত্তিকার (sub-soil) প্রতি লক্ষ্য করিতে হইবে। কেবল উপরি-স্তরের (surface-soil) ৪।৬ বা ৮ ইঞ্চ মাটির অবস্থা দেখিয়া নিশ্চিন্ত হওয়া কোন মতে কর্ত্তব্য নহে। অনেক স্থলে এরূপ ঘটিয়া থাকে যে, উপরের মাটি ভাল অথচ একফুট নিম্নের মৃত্তিকা এতই এঁটেল যে তন্মধ্যে জল নামিয়া আর অধিক দূর নিম্নে যাইতে পারে না, সুতরাং জমী সর্ব্বদা সিক্ত হইয়া থাকে এবং তাহাতে উত্তাপের অভাব উপলব্ধি হয়। নিম্নস্তরের মাটি যে কেবল এঁটেল হইতে পারে তাহা নহে, বালুকাময় হওয়াও অসম্ভব নহে। নিম্নস্তরের মাটি বালুকাবিশিষ্ট হইলে উপরি-স্তরের মাটিতে অতি সহজেই রসাভাব হয়।

ক্ষেত্রের মৃত্তিকা ২।৩ ফুট গভীর করিয়া কোদালাইয়া ও বারম্বার উলট-পালট করিয়া লইতে পারিলে জমীর অবস্থা অনেক উন্নতি হইতে পারে। এ দেশে কিন্তু এত গভীররূপে মাটির পাট করিবার প্রথা প্রচলিত নাই। যে ক্ষেত্রে শৈত্য-ভার ভাগ অধিক এবং উত্তাপের ভাগ অল্প বা নাই, তাহা খনন বা উলট-পালট করিয়া তবে তাহাকে স্থায়ীরূপে সব্জী ক্ষেত্রে পরিণত করা উচিত, নতুবা নিম্নস্তরের দোষে উপরি-ভাগের মাটিও নিকৃষ্ট হইয়া থাকে।*

* মৎপ্রণীত 'কৃষিক্ষেত্রে' এ বিষয়ে বিশদরূপে লিখিত হইয়াছে।

মৃত্তিকায় জল-ধারণা-শক্তির তারতম্য বুঝিয়া জমীকে ঢালু করিতে হইবে, একথা পূর্ব্বেই এক প্রকার বলা গিয়াছে। মাটি যতই আল্‌গা থাকিবে ততই উহা রসযুক্ত হইবে। কঠিন ও ঢেলা-বিশিষ্ট হইলে শুষ্ক ও নীরস হইবে।

অবতরণিকা।

(৩)

আবাদ করিবার পূর্ব্বে কয়েকটী বিষয়ের প্রতি বিশেষ দৃষ্টি রাখিতে হইবে। ক্ষেত্রে গাছ বসাইবার অন্ততঃ একমাস পূর্ব্বে জমী উত্তমরূপে চষিয়া ও মাটি চূর্ণ করিয়া রাখিতে হইবে। বিশ্বাসী বীজ-ব্যবসায়ীর নিকট হইতে পূর্ব্বেই বীজ ক্রয় করিয়া রাখিতে হইবে। কোন কোন বীজ-বিক্রেতা জঘন্য ও পুরাতন বীজ বিক্রয় করিয়া থাকে এবং সে বীজ ভালরূপে জন্মে না অথবা জন্মিয়াও আশাপ্রদ ফল প্রদান করে না। সুলভমূল্যে বীজ পাইবার আশায় অজানিত ব্যবসায়ীর নিকট হইতে বীজ খরিদ করা কোন মতে কর্ত্তব্য নহে। এ বিষয়ে কার্পণ্য করিলে ভবিষ্যতে ক্ষতিগ্রস্থ ও নিরাশ হইতে হয়। এই সকল কথা উপেক্ষা করা অব্যবসায়ীর কার্য্য।

সব্‌জীক্ষেত্রে সর্ব্বদাই জলের আবশ্যক হইয়া থাকে, একারণে ক্ষেত্র মধ্যে জলের বিশেষ বন্দোবস্ত রাখা উচিত। পুষ্করিণী হইতে জল তুলিয়া ক্ষেত্রে দিতে হইলে ছেঁচের জন্য আবশ্যকমত সীউনি রাখিতে হইবে। পয়ঃপ্রণালীর দ্বারা পুষ্করিণীর সহিত ক্ষেত্রের সংযোগ রাখাও বিশেষ প্রয়োজন।

কূপ, পুষ্করিণী ও নদীর জলের মধ্যে তারতম্য আছে। কূপ মধ্যে বায়ু বা আলোক যথেষ্ট পরিমাণে প্রবেশ করিতে পারে না, একারণে উহার জল তাদৃশ ফলবতী নহে। কূপের জল নিশ্চল, ঘন ও ভারি। তবে, যে প্রদেশে কূপ ভিন্ন উপায়ান্তর নাই, এবং যখন তাহা ব্যবহার করিতেই হইবে, তখন উহাকে সংস্কার করিয়া লওয়া উচিত, এবং সেই সংস্করণ কার্য্যও যে বিশেষ ব্যয়-বা শ্রম-সাপেক্ষ তাহা নহে। কূপের জল কিয়ৎক্ষণ বায়ু ও আলোকের সংস্পর্শে আসিলে উহার অনেক দোষ ক্ষালন হইয়া থাকে। যদি দুই চারি কলসী জলের আবশ্যক থাকে, তাহা হইলে কূপ বা ইঁদারা হইতে জল উঠাইয়া বিস্তৃত গামলায় দুই এক ঘণ্টাকাল রাখিয়া দিলেই উহার সংস্কার হইল, কিন্তু অধিক পরিমাণে জল তুলিয়া ক্ষেত্রে সেচন করিতে হইলে, এ উপায় দ্বারা সফল-কাম হওয়া অসম্ভব। একজন্য আমাদিগের মতে, ক্ষেত্র কূপের সন্নিকটে হইলে, কূপ হইতে ক্ষেত্র পর্য্যন্ত যে নালা কাটিতে হইবে, তাহা অনেক দূর ঘুরাইয়া আনা উচিত। এরূপ করিলে, জল ক্ষেত্রে প্রবেশ করিবার পূর্ব্বে, অপেক্ষাকৃত অধিকক্ষণ বায়ু ও রৌদ্রের বা আলোকের সংস্পর্শে থাকিতে পায় এবং তাহাতে তাহার স্বভাবের বিশেষ পরিবর্ত্তন হয়।

পুষ্করিণীর জল অপেক্ষাকৃত হাল্কা এবং চঞ্চল, সুতরাং উহাই ক্ষেত্রের পক্ষে প্রশস্ত। কিন্তু যথায় স্রোতস্বিনীর জল সহজলভ্য, তথায় অন্য কোন জল ব্যবহার না করাই উচিত। নদীর জল সতত চঞ্চল, এবং নানা দেশ, নানা স্থান অতিক্রম করিয়া আসিবার হেতু উহার সহিত অনেক সার পদার্থ মিশ্রিত

থাকে। এতদ্ব্যতীত নদীর জল স্বভাবতঃই খনিজ পদার্থসংযুক্ত। খনিজ পদার্থ ক্ষেত্রের পক্ষে বিশেষ উপকারী। এই সকল কারণে নদীর জল চাষবাসের পক্ষে সর্ব্বতোভাবে বাঞ্ছনীয়। মনুষ্যে যেরূপ নদীর জল পান করিয়া বা তাহাতে স্নান করিয়া আরাম অনুভব করে, উদ্ভিদগণও সেইরূপ করিয়া থাকে। ক্ষেত্রে নদীর জল সেচন করিলে যে কেবল উহাতে বর্ত্তমান ফসলেরই উপকার হইয়া থাকে, তাহা নহে। ক্ষেত্রে নদীর জল প্রবেশ করিলে, সেই জলের সহিত ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র পরমাণুরূপে অনেক সার পদার্থ আসিয়া মাটিতে সংযোজিত হইয়া ক্ষেত্রের স্থায়ী উন্নতি বিধান করিয়া থাকে। স্রোতের জলের সহিত বিমিশ্রিত হইয়া যে মাটি ক্ষেত্রে আসিয়া পড়ে তাহাকে 'পলি' কহে।

ক্ষেত্রকে উর্ব্বরা করিবার জন্য নানাবিধ উপায় অবলম্বিত হইয়া থাকে, কিন্তু সে কার্য্য যাহাতে সহজেই সম্পাদিত হইতে পারে, সেই বিষয়েরই এস্থলে আলোচনা করিব। পতিত ও আচট্-জমী হইলে তাহাকে উত্তমরূপে জঙ্গলমুক্ত করতঃ কোদাল দ্বারা প্রথম একবার কোপাইয়া মাটি উল্টাইয়া দিতে হইবে। তদনন্তর ৮।১০ দিবস পরে অর্থাৎ যখন মাটির রস কিয়ৎ পরিমাণে শুষ্ক হইয়া আসিবে, তখন পুনরায় কোদাল দ্বারা সেই মাটির চাপ সকল ভাঙ্গিয়া দিয়া, পুনরায় জমী কোপাইতে হইবে। এই রূপে মাটি যতই উলট্-পালট্ করিয়া দেওয়া যায়, ততই জমী উর্ব্বরা হইয়া উঠে এবং সেই সঙ্গে মাটিও চূর্ণ হইয়া যায়। ইহার মধ্যে একটী কথা আছে। এক বা দুই দিনের মধ্যে জমীকে বারম্বার কোদাল দ্বারা কোপাইয়া বা লাঙ্গল দ্বারা চষিয়া চূর্ণ করিলে তাদৃশ উপকার হয় না,

কেন না, ইহাতে সমুদায় মৃত্তিকা অধিকক্ষণ বাতাস বা সূর্য্যালোকের সংস্পর্শে থাকিতে না পাওয়ায়, কেবল উপরিভাগের মাটিরই কথঞ্চিৎ উপকার হইয়া থাকে।

এঁটেল-মাটিকে হাল্কা করিতে হইলে, তাহাতে বালি-মাটি, পাতা-সার, পলি, বা প্রাণীজ টাট্‌কা-সার প্রদান করা উচিত। কিন্তু ফসল বুনিবার অব্যবহিত পূর্ব্বে জমীতে টাট্‌কা-সার প্রদান করিলে ক্ষেত্রে নানাবিধ কীট জন্মিয়া ফসলের ক্ষতি করে।

নিতান্ত বেলে-মাটির স্বভাব পরিবর্ত্তন করিয়া দো-আঁশ করিতে হইলে, তাহাতে আবশ্যকমত এঁটেল-মাটি সংযুক্ত করা আবশ্যক। বেলে-মাটির সহিত পুষ্করিণীর পাঁক-মাটি মিশ্রিত করিলে একদিকে যেরূপ উহা হাল্‌কা হয়, অন্য দিকে সেইরূপ ফলশালিনী হইয়া থাকে।

বাগানে জমীর পরিমাণ অল্প হইলে, এঁটেল বা বেলে-মাটির স্বভাব পরিবর্ত্তন করিয়া 'বারমাসে' বা সাধারণ ফসলোপযোগী করিয়া লওয়া আবশ্যক, কিন্তু জমীর পরিমাণ অধিক হইলে এরূপ আড়ম্বর করিয়া মাটির সংস্কার করিবার প্রয়োজন নাই, কারণ সেই সকল জমীতে যে ফসল জন্মিতে পারে, তাহারই জন্য উহা স্বতন্ত্র রাখিলেই চলিতে পারে।

এঁটেল-মাটি সূক্ষ্ম পরমাণুবিশিষ্ট বলিয়া অনেক দিন পর্য্যন্ত উহার মধ্যে রস সঞ্চিত থাকে, সুতরাং উহাতে শীত ও গ্রীষ্ম কালেও ফসল জন্মিতে পারে, কিন্তু বর্ষাকালে শীঘ্র জল শুষ্ক হইতে না পারিয়া, জমীকে অত্যন্ত আর্দ্র করিয়া রাখে। আর্দ্রতার আধিক্যবশতঃ মৃত্তিকার উত্তাপের অভাব হয়, সুতরাং উত্তাপের অল্পতা বা অভাববশতঃ ফসলও সমধিক

আশাজনকরূপে জন্মিতে পারে না। অন্যদিকে আবার বেলে-মাটি এত শীঘ্র নীরস হইয়া পড়ে যে, শীতকালে ও গ্রীষ্মকালে ধূলাবৎ হইয়া যায়। ইহাতে ফসলের বিশেষ ক্ষতি হইয়া থাকে, কিন্তু মাটি দো-আঁশ হইলে তাদৃশ ভয়ের কোন আশঙ্কা থাকে না।

অবতরণিকা।

(৪)

একই জমীতে বারমাস আবাদ না করিয়া ভিন্ন ভিন্ন ঋতুর ফসলের জন্য ভিন্ন ভিন্ন জমী নির্দ্দিষ্ট রাখিতে পারিলে ভাল হয়। জমীতে আবাদ হইলেই তাহার কিছু না কিছু সারাংশ হ্রাস হইয়া থাকে, সুতরাং উপর্য্যুপরি তাহাতে আবাদ করিলে শীঘ্র উহা হীনতেজ হইয়া পড়ে। একটি ফসল উৎপন্ন করিয়া লইয়া, যদি সে জমিকে পর বৎসর পর্য্যন্ত পতিত রাখা যায়, তাহা হইলে মৃত্তিকা বিশ্রাম পায়, এবং সেই অবসরে রৌদ্র, বায়ু ও শিশিরের সংস্পর্শে,—সম্পূর্ণরূপে না হইলেও,—অনেক পরিমাণে উহা পূর্ব্বাবস্থাপন্ন হইয়া থাকে। ইহা সচরাচর দেখা যায় যে, কৃষকগণ অবিশ্রান্তভাবে জমী হইতে ফসল উৎপন্ন করিয়া উহাকে একেবারে অকর্ম্মণ্য করিয়া ফেলে, অবশেষে সে জমী পরিত্যাগ করিয়া অন্য জমীর অন্বেষণ করে। কিন্তু জমীকে বিশ্রাম দিলে আর সেরূপ ঘটিবার কোন সম্ভাবনা থাকে না। কয়েকমাস জমী পতিত থাকিলে একদিকে যেমন তজ্জন্য খাজানার দায়ীক হইতে হয়, অন্যদিকে তেমনই পরবর্ত্তী

ফসলের দ্বারা তাহাপেক্ষা অধিকতর লাভবান হইবার আশা থাকে কেন,—অধিক লাভ হইয়া থাকে।

সকল জমীই এক ফসলের পরে যে পতিত রাখিতে হইবে তাহার কোন আবশ্যক দেখি না। যে জমীতে নগণ্য শাক সব্জী জন্মিয়া থাকে, তাহা পতিত রাখিবার আবশ্যক করে না। তবে, যে জমীতে আয়কর, মূল্যবান ও উপাদেয় তরকারীর আবাদ করিতে হইবে, সে জমীকে পতিত রাখা নিতান্ত প্রয়োজন।

এ প্রকারের অনেক জমী আছে, যাহাতে সুচারুরূপে কোন ফসল জন্মে না। কিন্তু সেই জমীকে উর্ব্বরা করিবার জন্য তাহাতে নানাবিধ সার প্রয়োগের ব্যবস্থা আছে। এবম্প্রকারের জমীতে চূণ প্রদান করিলে মাটির অনেক দোষ সংশোধিত হইয়া যায় ও মাটি উর্ব্বরা হইয়া থাকে। এতদ্ব্যতীত চূণ দ্বারা এঁটেল মাটি আল্‌গা হইয়া থাকে। *

ক্ষেত্র মধ্যে আগুন জ্বালাইয়া দিলেও উহার অনেক প্রাকৃতিক উন্নতি হইয়া থাকে এবং উহা যে রাসায়নিক ক্রিয়ার ফল, তাহা বলা বাহুল্য। ক্ষেত্র মধ্যে আগুন জ্বালাইতে হইলে প্রথমতঃ জমীকে একবার কোপাইয়া, পরে তাহার স্থানে স্থানে শুষ্ক তৃণ জঙ্গলাদি একত্র করিয়া আগুন দিবে। সেই সকল জঙ্গালাদি যাহাতে প্রজ্জ্বলিত না হইয়া, গুমাইয়া গুমাইয়া পুড়িতে থাকে, সে জন্য সেই স্তূপের উপরে ও মধ্যে কাঁচা ঘাস জঙ্গলাদি মিশাইয়া দিতে হয়। স্তূপ-স্থিত সমুদায় জঙ্গালই শুষ্ক থাকিলে উহা সহজেই জ্বলিয়া উঠে, কিন্তু উহাকে

* মৎ প্রণীত "কৃষিক্ষেত্র" দেখুন।

গুমাইয়া পুড়িতে দিলে, এবং অর্দ্ধ দগ্ধ হইলে সেই অগ্নিকুণ্ড জলদ্বারা নির্ব্বাপিত করিয়া দিলে, যে অংশ অবশিষ্ট থাকে, তাহা পূর্ণদগ্ধ ভস্ম অপেক্ষা অধিকতর মূল্যবান্। এজন্য স্তূপ জ্বালাইবার সময় তথায় ক্ষেত্রস্বামী বা তাঁহার কোন প্রতিনিধির উপস্থিত থাকা বিশেষ প্রয়োজন। ক্ষেত্র মধ্যে অধিকক্ষণ বা অতিরিক্ত পরিমাণে আগুণ জ্বলিলে আর একটী অনিষ্ট ঘটিবার আশঙ্কা এই যে, মৃত্তিকাস্থিত অনেক সারাংশ পুড়িয়া যায়,—মৃত্তিকা লালাভ হইয়া যায়।

জমী পুড়াইয়া দিলে তাহার আর কি উপকার হইয়া থাকে এবং কেনই বা তাহা হয়, এক্ষণে দেখা যাউক। জমী পুড়িয়া গেলে, উহার মধ্যস্থিত কীট, পতঙ্গাদি বিনষ্ট হইয়া যায়,—ক্ষেত্রের দূষিত বায়ু সংশোধিত হয়,—এবং মৃত্তিকার কার্ব্বণের ভাগ বর্দ্ধিত হইয়া নাইট্রোজেন ও আমোনিয়া উহাতে আকৃষ্ট হয়,—তন্নিবন্ধন ক্ষেত্রের সমূহ উপকার হইয়া থাকে।

অবতরণিকা।

(৫)

সব্জীবাগে সাধারণতঃ গো-শালা বা অশ্ব-শালার আবর্জ্জনা, খৈল, লবণ, অস্থিচূর্ণ এবং সব্জীসার ব্যবহার হইয়া থাকে। প্রত্যেক সারের কার্য্য সতন্ত্র, সুতরাং সতন্ত্রভাবে তাহার আলোচনা করিতেছি। কিন্তু এস্থলে পূর্ব্বেই বলিয়া রাখিতেছি যে, গো, অশ্ব, মেষাদির মল-মূত্র ও খৈল উত্তম রূপে না পচাইয়া

কোন ফসলে ব্যবহার করা উচিত নহে। ঐ সকল সদ্য-আনিত প্রাণীজ-সার ব্যবহার করিলে ক্ষেত্র নানাবিধ কীট-পতঙ্গাদির আকর হইয়া উঠে। অনেকে ক্ষেত্রে চারা রোপন বা বীজ বপন করিবার অব্যবহিতপূর্ব্বে মৃত্তিকার সহিত সার মিশ্রিত করিয়া থাকেন, কিন্তু ইহা দ্বারা যে ঘোর অনিষ্ট ঘটিয়া থাকে তাহা বোধ হয় তাঁহাদিগের জানা নাই। প্রথমতঃ দেখা যায় যে, উহা যত-দিন পর্য্যন্ত না উত্তমরূপে পচিয়া যায়, ততদিন উদ্ভিদ শরীরে তাহার কোন কার্য্য হয় না। দ্বিতীয়তঃ, নূতনসার-প্রদত্ত-স্থানে চারা বসাইলে, সেই সার রূপান্তর প্রাপ্ত হইবার সময় এতই উত্তপ্ত হইয়া উঠে যে, তাহাতে চারা গাছের সমূহ অনিষ্ট ঘটে। তৃতীয়তঃ দেখা যায় যে, সেই সার পচিয়া উদ্ভিদের ব্যবহারোপ-যোগী হইবার পূর্ব্বেই গাছ অনেক বড় হইয়া যায়। এইজন্য ক্ষেত্রে লাঙ্গল দিবার সময়ে একদফা সার বিস্তৃত করিয়া দিলে জমীর পাটের সময় মধ্যে মাটীর সহিত উহা মিশিয়া যায়। পরে, ফসলের সময় যদি আবার ক্ষেত্রে কোন সার দিবার প্রয়োজন হয়, তাহা হইলে উত্তম পুরাতন সার দিলেই চলিতে পারে। ক্ষেত্রে চারা রোপন করিবার অন্ততঃ একমাস পূর্ব্বে, খৈল বা গবাদি পশুর সার প্রদান করা উচিত। অস্থিচূর্ণ বিগলিত হইতে ২।৩ মাস সময় লাগে এবং তাহাও বর্ষাকালে। অন্য ঋতুতে অস্থিচূর্ণ পচিয়া যাইতে অধিকতর বিলম্ব হয়।

লবণ দ্বারা জমীর পোকা মরে এবং গাছের গোড়ায় গোড়ায় অল্পাধিক পরিমাণে লবণ প্রদান করিলে, গাছ অতি দ্রুতভাবে বাড়িয়া থাকে। লবণ সাধারণ সাররূপে গণ্য নহে। কোন কোন ফসলের পক্ষে বিশেষ উপকারী।

গো, অশ্ব, মেষাদির সার সব্জীবাগের পক্ষে বিশেষ উপকারী, কিন্তু উহা ব্যবহার করিবার পূর্ব্বে উত্তমরূপে পচাইয়া লইতে হইবে, এজন্য ক্ষেত্রের কোন নিভৃত স্থানে একটী গর্ত্ত কাটিয়া তন্মধ্যে উহা সঞ্চয় করিয়া রাখা আবশ্যক। উক্ত সারের সহিত খণ্ড খণ্ড বিচালি বা খড় মিশাইয়া রাখিলে উহা শীঘ্রই পচিয়া যায়। অনেকে গর্ত্তের মধ্যে সার রাখিয়া মাটী চাপা দিয়া থাকেন, কিন্তু ইহাতে সার পচিতে বিলম্ব হয় এবং তন্মধ্যে উত্তাপ জন্মিয়া স্তূপ-স্থিত অনেক সারাংশ দগ্ধ হইয়া যায়। এজন্য গর্ত্তের উপরিভাগে মাটী চাপা না দিয়া উপরে বরং একটী চালা বাঁধিয়া দিলে অধিকতর উপকার দর্শিয়া থাকে। যদি চালা বাঁধিয়া দিতে অসুবিধা হয়, তবে সেই গর্ত্তের মধ্যস্থিত সারের উপরিভাগে ঝাঁপ চাপা দেওয়া উচিত। উপরে চাপা না দিলে সারের জলীয় ভাগ শুষ্ক হইয়া যায় এবং অনেক সারাংশ সেই সঙ্গে উড়িয়া যায়। তাহার পরে ইহাও দেখিতে হইবে যে, বৃষ্টির জলে সার সমুদায় না ধৌত হইয়া চলিয়া যায়; এজন্য তাহার প্রতিরোধকস্বরূপ, হয় গর্ত্তের চারিদিকে মজবুত করিয়া আ'ল দেওয়া উচিত, কিম্বা গর্ত্তটী সার দিয়া সম্পূর্ণরূপে ভরাট না করিয়া, সমতল জমী আধ হাত নিম্ন পর্য্যন্ত ভরাট করা ভাল। সারের সূক্ষ্মাংশেরই মূল্য অধিক, সুতরাং তাহা যদি ধৌত হইয়া চলিয়া যায় তাহা হইলে অবশিষ্ট যে ছিবড়া থাকে, তাহার আর মূল্য কি?

সব্জী-সারের মধ্যে ক্ষেত্রস্থিত লতা-পাতা, পুষ্করিণীর পানা ও শেওলা প্রধান। এই সকল আগাছা ও আবর্জ্জনা সংগ্রহ করিয়া জমীতে প্রদান করিতে পারিলে যে কত উপকার

হয়, তাহা বলা যায় না। পাতাসার অনেক স্থলে ব্যবহার হয়, কিন্তু পানা বা সেওলা কদাচ ব্যবহার হইতে দেখা যায়। অনেক পুষ্করিণীতে ইহা প্রচুর পরিমাণে জন্মে, কিন্তু সার রূপে ব্যবহার নাই বলিয়া অনর্থক নষ্ট হইয়া থাকে। পুষ্করিণী হইতে যখন এই শেওলা বা পানা পরিষ্কার করা যায়, তখন উহাকে যথেচ্ছা না ফেলিয়া দিয়া, ক্ষেত্রের উপরে কয়েক দিবস ফেলিয়া রাখিলেই উহা পচিয়া যায়। তখন জমীর উপরে হলচালনা করিলেই উহা মাটির সহিত মিশিয়া যায়।

অনেক সব্জীর পক্ষে তরল-সার বিশেষ উপকারী। তরল-সার প্রস্তুত করা বড় সহজ। গবাদি পশুর বা পক্ষীদিগের মল-মূত্র সংগ্রহ করিয়া. কোন বৃহৎ গামলায় রাখিয়া, তাহাতে প্রচুর পরিমাণে জল দিতে হয়। এইরূপে ১৫।১৬ দিবস জলে ভিজিলে, একগাছি যষ্টির দ্বারা সেই সারবিশিষ্ট জল ক্ষণ-কাল নাড়িতে হয়। তাহা হইলে জলের সহিত সার উত্তমরূপে গলিত ও মিশ্রিত হইয়া যায়। এইরূপে তরল-সার প্রস্তুত করিয়া প্রথমাবস্থায় গাছের গোড়ায় দিলে, গাছের তেজ বৃদ্ধি হয়, ও মধ্যমাবস্থায় দিলে ফসলের উপকার হয়।

পোড়ামাটি অনেক সব্জীতে আবশ্যক হয়। লোকের বাটিতে যে উনুন থাকে, তাহার মাটি গাছের গোড়ায় দিয়া প্রত্যক্ষ ও প্রভূত উপকার প্রাপ্ত হওয়া যায়। দুই চারিটি গাছের জন্য হইলে উনুনের মাটিতেই কার্য্য চলিতে পারে, কিন্তু যে স্থলে অনেক গাছ বা বৃহৎ ক্ষেত্রের জন্য পোড়া-মাটির আবশ্যক, সে স্থলে উহা স্বতন্ত্রভাবে তৈয়ার করিয়া লইতে হইবে। পোড়া-মাটি তৈয়ার করিবার জন্য মাটির চাপ্ড়া, জঙ্গল ও তৃণাদি স্তরে

স্তরে সাজাইতে হইবে। নিজের অভাব বুঝিয়া পাঁজার আকার ছোট বা বড় করিতে হইবে। এইরূপে মাটির চাপ্‌ড়া ও জঙ্গলাদি স্তরে স্তরে সাজাইয়া যে পাঁজা নির্ম্মিত হইল, তাহাকে উত্তমরূপে কর্দ্দম দ্বারা লেপিতে হইবে। সেই পাঁজার উপরে ও চারিদিকে কর্দ্দমের প্রলেপ দিয়া পাঁজার নিম্নে আগুন জ্বালাইয়া দিতে হয়। ক্রমে পাঁজার সমুদায় জঙ্গলাদি পুড়িয়া গেলেই, পোড়া-মাটি প্রস্তুত হইল। পাঁজা পুড়িবার সময় আগুন জ্বলিয়া উঠিতে দেওয়া নিষিদ্ধ। কিন্তু যদি জ্বলিয়া উঠে, তবে জলের ছিটা দিয়া সেই শিখা নির্ব্বাপিত করিতে হইবে। সুচারু-রূপে গুমাইয়া গুমাইয়া পুড়িয়া যে পোড়া-মাটি তৈয়ার হয়, তাহা অমূল্য।

ঝুল ও ভূষা অনেক সময়ে আবশ্যক হইয়া থাকে, এজন্য বাটীতে বা রন্ধনশালায় যে ঝুল ও ভূষা জন্মে, তাহা যত্নসহকারে সঞ্চয় করিয়া রাখিলে, সময়ে সময়ে সব্‌জীবাগানে অনেক কাজে লাগিতে পারে। বাসগৃহ অপেক্ষা রন্ধনশালা বা কারখানার ঝুলের সারবত্তা অধিক, সুতরাং শেষোক্ত প্রকারের ঝুলই আদরণীয়। আবার কোক-কয়লা-জাত ঝুল কাষ্ঠাগ্নি-জাত ঝুল অপেক্ষা মূল্যবান। প্রথম প্রকারের ঝুলে শতকরা ১৮ হইতে ৪৮ ভাগ খনিজ পদার্থ থাকে, এইজন্য ইহার এত আদর। আমি ইহা জলের সহিত গুলিয়া সব্‌জীক্ষেত্রে ব্যবহার করিয়া সময়ে সময়ে বিশেষ উপকার প্রাপ্ত হইয়াছি। গাছের তেজ বৃদ্ধি করিবার জন্য হউক বা গাছের শ্রী বৃদ্ধি করিবার জন্যই হউক, অথবা ফসলের আকার বা পরিমাণ বৃদ্ধির জন্যই হউক, ইহা ব্যবহার করিলে যে বিশেষ উপকার পাওয়া যাইবে, তাহার

কোন সন্দেহ নাই। ঝুল ও ভুষা এতই হালকা যে, সহজে উহা জলের সহিত মিশিতে চাহে না, এজন্য উহাকে একখণ্ড কাপড়ে রাখিয়া, তাহার সহিত ভারি একটী প্রস্তর বা ইষ্টক খণ্ড বাঁধিয়া জলের গামলায় ফেলিয়া দিতে হয়। তখন আর সেই ভুষা ভাসিবার সুযোগ না পাইয়া অল্পক্ষণ মধ্যেই জলে ভিজিয়া যাইবে, পরে আবশ্যক মত জলের সহিত মিশাইয়া ব্যবহার করিতে হইবে।

দ্বিতীয় অধ্যায়।

চৌকা ও পাটি।

কার্য্যের সুবিধার জন্য পরিমিত আকারে যে জমী বিভক্ত ও আলবেষ্টিত করা যায় তাহাকে চৌকা কহে। উদ্যানস্বামীর উদ্দেশ্য এবং ক্ষেত্রের পরিমাণানুসারে চৌকার আকার ক্ষুদ্র বা বৃহৎ হইয়া থাকে। অধিক পরিমাণে এক এক প্রকারের সব্জী উৎপন্ন করিতে হইলে, চৌকার আকার বড় হওয়া আবশ্যক। নতুবা ছোট ছোট চৌকাতেই কাজ চলিতে পারে। স্বতন্ত্র স্বতন্ত্র তরকারীর জন্য এক একটী চৌকা নির্দ্দিষ্ট থাকা উচিত নতুবা পাট ও পরিদর্শনের অসুবিধা ঘটিয়া থাকে। চৌকা-পদ্ধতি করিবার আর একটী উদ্দেশ্য এই যে, ইহাতে জন-মজুর খাটাইবার সুবিধা হয়,—চৌকার পরিমাণানুসারে তাহাতে কত সার লাগিতে পারে,—জলসেচন করিতে কত মজুরি পড়ে,—চৌকার উৎপন্ন সামগ্রীতে লাভ কি লোকসান হইল,—এসব সহজেই হিসাব

করা যাইতে পারে। এতদ্ব্যতীত চৌকা দ্বারা বাগানেরও একটা শ্রী বৃদ্ধি হয়,—তাহাও অবিবেচনার কথা তাহা নহে। চৌকা সমচতুর্ব্বাহুবিশিষ্ট করা অপেক্ষা ঈষৎ লম্বা করায় সুবিধা আছে। সমচতুর্ব্বাহু অর্থে ক্ষেত্রের চারিটী বাহু সমান বুঝায়, আর লম্বা বলিলে, বিপরীত দুই বাহু যে মাপের, অপর বিপরীত বাহুদ্বয়ের পরিমাণ তাহাপেক্ষা বড় কিম্বা ছোট। লম্বা-চৌকার প্রান্ত-ভাগ হইতে কার্য্য আরম্ভ করিলে যতটুকু কাজ হয়, তাহা পুরাপুরী হইতে পারে, কিন্তু সুবৃহৎ সমচতুর্ব্বাহুবিশিষ্ট ক্ষেত্রে তাহা অনেক সময়ে সুবিধা হয় না। বেগুন, পটোল, কপি প্রভৃতি যে সকল গাছের আয়তন বড় তাহাদিগের জন্য চৌকা-প্রথা প্রশস্ত।

চৌকাকে উপখণ্ডে বিভক্ত করিলে যে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র চৌকা হয়, তাহাকে পটি কহে। মুলা, শালগম, গাজর, বীট, পেয়াজ ও নানাবিধ ক্ষুদ্র জাতীয় শাক পটিতে ভাল জন্মে। ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র পটিতে ইহাদিগের চাষ করিলে পাটের বিশেষ সুবিধা হয়। এই সকল ক্ষুদ্র জাতীয় ফসলের সর্ব্বদা পাটের আবশ্যক হইয়া থাকে। কিন্তু ইহাদিগকে যদি পটির পরিবর্ত্তে চৌকায় বসান যায়, তাহা হইলে সেই ক্ষেত্রমধ্যে জন-মজুর প্রবেশ করিয়া কাজ করিবার কালে অনেক গাছ পদদলিত হইবার সম্ভাবনা। পটির পরিমাণ প্রস্থে তিন হাতের অধিক হওয়া কোন মতে কর্ত্তব্য নহে। দীর্ঘে দশ হইতে বিশ হাত পর্য্যন্ত করিলে চলিতে পারে। পটির প্রস্থ তিনহাতের অধিক হইলে, জন-মজুরেরা দীর্ঘ দিকের আলের উপরে বসিয়া পটির মাঝখান পর্য্যন্ত হাত পৌঁছাইতে পারে না, কিন্তু যদি তিন হাতের অধিক প্রশস্ত না হয়, তাহা

হইলে মালিগণ পটির মধ্যে প্রবেশ না করিয়াই সমস্ত কাজ করিতে পারে। এ সুবিধা ব্যতীত, পটির দ্বারা আরো লাভ এই যে, উহার মধ্যে আবশ্যকমত জল পুরিয়া অনেকক্ষণ আবদ্ধ রাখিতে পারা যায়।

চৌকা বা পটির যে আল বাঁধিতে হইবে, তাহা অন্ততঃ এক ফুট চওড়া হওয়া আবশ্যক। ইহাপেক্ষা কম হইলে আলের উপর দিয়া মানুষে যাতায়াত করিতে পারে না, এবং যাতায়াত করিলেও আল ভাঙ্গিয়া যায়, ও সময়ে সময়ে ফসলেরও অনিষ্ট হইয়া থাকে।

চৌকার আল, মধ্যস্থিত জমী হইতে ৩।৪ ইঞ্চ, এবং পটির আল দুই ইঞ্চ উচ্চ করিতে হইবে। আল একটু উচ্চ থাকিলে জমীতে জল আটক থাকিতে পারে। ক্ষেত্র মধ্যে জল ক্ষণকাল আবদ্ধ থাকিলে সমুদায় জলই মাটিতে শোষিত হয়, সুতরাং মাটি শীঘ্র শুষ্ক হয় না। জমীতে আল না থাকিলে, জলসেচন কালে সমুদায় জল ক্ষেত্রমধ্যে সমভাবে পরিব্যপ্ত হইয়া পড়ে না, সুতরাং কোন স্থানে অধিক, কোন স্থানে বা অল্প জল পড়ে, আবার কোন স্থানে আদৌ পড়ে না। আল না রাখিবার পক্ষে আরো এক আপত্তি এই যে, জলসেচন কালে বা বৃষ্টির জলে ক্ষেত্রের মাটি বিচলিত হয়, এবং উচ্চস্থান হইতে নিম্নস্থানে গিয়া সঞ্চিত হয়, সুতরাং তাহাতে ফসলের অনিষ্ট ঘটিয়া থাকে।

ক্ষেত্রমধ্যে যে সকল চৌকা বা পটি করিতে হইবে তাহা যেন পরস্পর সংলগ্ন হয়। অবিমৃষ্যভাবে এখানে-সেখানে চৌকা বা পটি করিলে, কার্য্যকালে অনেক সময় নষ্ট হয়,—পরিদর্শনের অসুবিধা ঘটে, এবং মজুরীও অপেক্ষাকৃত অধিক পড়িয়া যায়। কিন্তু

চৌকা বা পটিগুলি পরস্পর সংলগ্ন থাকিলে কেবল যে ক্ষেত্রের কার্য্যের সুবিধা হয় তাহা নহে, ক্ষেত্রের শ্রী ও বৃদ্ধি হইয়া থাকে।

ভেলি ও জুলি—পরস্পরের অতি নিকট সম্বন্ধ। ভেলি তুলিলেই জুলি আপনা হইতেই দেখা দেয়, এবং জুলি কাটিলেই ভেলিও আপনা হইতে উৎপন্ন হয়। চৌকার মধ্যে নিয়মিত স্থান ব্যবধানে যে সরাসরি দীর্ঘ নালা কাটা হইয়া থাকে, তাহাকে জুলি কহে। অনেক গাছ আছে, যাহাদিগকে সমতল ভূমি হইতে কথঞ্চিত নিম্নে বসাইলে তাহাদিগের উপকার হয়। এই জন্যই জুলি কাটা হইয়া থাকে। আবার অনেক গাছ আছে, যাহারা অতিশয় আর্দ্রতা সহ্য করিতে পারে না। এজন্য তাহাদিগের জন্য অপেক্ষাকৃত উচ্চ স্থানের আবশ্যক, সুতরাং ইহাদিগের জন্য ভেলি তুলিয়া দেওয়া প্রয়োজন। জুলির বিপরীত ভাবই ভেলি, অর্থাৎ জুলির জন্য যেমন সমতল মাটি কাটিয়া নালা প্রস্তুত করিতে হয়, ভেলির জন্য তেমনি সমতল জমীর উপরে পরিমিত স্থান ব্যবধানে বরাবর আলের ন্যায় মাটি উচ্চ করিতে হয়। এক্ষণে বোধ হয় পাঠক বুঝিয়া থাকিবেন যে, দুই ভেলির মধ্যস্থিত নিম্ন খাদকে জুলি কহে। এ দুই জুলির মধ্যবর্ত্তি যে আল, তাহাকে ভেলি কহে।

পূর্ব্ব প্রস্তাবে বলা গিয়াছে যে, সমতল ক্ষেত্রে সমভাবে জল সঞ্চালিত হয় না, কিন্তু জুলি থাকিলে তন্মধ্যে জল অনেক-ক্ষণ আবদ্ধ থাকিয়া স্থানীয় মাটিকে সরস রাখে।

জুলি ও ভেলি ক্ষেত্রের প্রস্থদিকে করিতে হয়, এবং ক্ষেত্রের লম্বা-ভাগের দুই শেষাংশে বরাবর একটী করিয়া জুলি রাখিতে হইবে। পার্শ্বস্থিত জুলির সহিত ক্ষেত্রমধ্যস্থিত অপর যাবতীয়

জুলির সংযোগ রাখিতে হইবে, কারণ পার্শ্বস্থিত প্রধান জুলির মধ্য দিয়া জল আসিয়া ক্ষেত্রমধ্যস্থিত জুলিতে প্রবেশ করে। চৌকা কুড়ি হস্তের অধিক প্রশস্ত হইলে, প্রত্যেক কুড়ি হস্তের উপরে এক একটী অতিরিক্ত জুলি কাটীয়া দেওয়া আবশ্যক।

পটির জন্য জুলি বা ভেলির আবশ্যক হয় না, কারণ পটিগুলি নিজেই জুলিরূপে পরিগণিত হইতে পারে, এবং তাহাতে যে আল থাকে তাহাকে ভেলি বলিতে পারা যায়। এ স্থলে বলা বাহুল্য যে পটির ভেলি বা আলের উপর গাছ রোপিত হয় না।

শশা, করলা, ঝিঙ্গে, উচ্ছে, কাঁকুড়, তরমুজ, লাউ প্রভৃতির বীজ রোপণের জন্য ক্ষেত্রের স্থানে স্থানে ১০।১২ ইঞ্চ ব্যাস্ বিশিষ্ট গর্ত্তকে থালা বা মাদা কহে। থালা প্রস্তুত করিবার জন্য প্রথমতঃ নির্দ্দিষ্ট স্থানটীকে এক হাত বা পাঁচ পোয়া গভীর করিয়া খনন করতঃ উহার মধ্যস্থিত মাটীকে উত্তম রূপে চূর্ণ করিয়া তাহার সহিত আবশ্যকমত সার মিশাইতে হইবে। তদনন্তর সেই গর্ত্ত বেষ্টন করিয়া ৩।৪ ইঞ্চ উচ্চ একটী মাটির আল দিবে। আলের মধ্যস্থিত মাটি আল হইতে না উচ্চ হয়। অনেক গাছের জন্য এই থালা বিশেষ প্রয়োজনীয়।

তৃতীয় অধ্যায়।

ভাঁটী।

যে নির্দ্দিষ্ট স্থানে বীজ হইতে চারা উৎপন্ন করা যায় অথবা যথায় চারাদিগকে লালনপালন করা যায়, তাহাকে ভাঁটী কহে। স্থানবিশেষে ইহাকে 'হাপর' কহিয়া থাকে।

অনেক গাছের বীজ ক্ষেত্রে ছড়াইয়া দিলে অঙ্কুরিত হয় না, অথবা অঙ্কুরিত হইয়াও যথোপযুক্ত পাটের অভাবে মরিয়া যায়, এজন্য ভাঁটীতে বীজ বপন করা হয়। বিস্তৃত স্থানে বীজ বপন করিয়া তাহার তদ্বির করা এবং চারা-প্রতিপালন করা অসম্ভব। বীজ অঙ্কুরিত করা উদ্যান-কার্য্যের একটী প্রধান কার্য্য এবং তাহা অঙ্কুরিত করিতে বিশেষ যত্ন ও পরিশ্রম করিতে হয়, সুতরাং পরিমিত স্থানে তাহা সহজে হইয়া থাকে।

ক্ষেত্রমধ্যে ক্ষেত্রস্বামী বা তাঁহার প্রতিনিধি যে স্থানে থাকেন, তাহার সন্নিকটেই ভাঁটী স্থাপন করা উচিত, কারণ তাহা হইলে সর্ব্বদা ভাঁটী পরিদর্শন করিবার বিশেষ সুবিধা হইয়া থাকে। শিশির, বৃষ্টি, রৌদ্র ও আলোক সমধিক পরিমাণে ভাঁটীতে লাগিতে দিলে, বীজের ও চারার অনিষ্ট হইবার আশঙ্কা থাকে, কিন্তু ভাঁটী নিকটে থাকিলে তাহাকে আবশ্যক-মত, শিশির, বৃষ্টি ও রৌদ্র খাওয়াইতে পারা যায়। ভাঁটীর জন্য অতি সতর্কতার সহিত স্থান নির্ব্বাচন করিতে হইবে। স্থান নির্ব্বাচন কালে কয়েকটী বিষয় বিবেচ্য আছে। যে স্থানে ভাঁটী তৈয়ার করিতে হইবে, তাহা যেন নিম্নতল না হয়, অথবা তাহার সন্নিকটে জঙ্গল, জঞ্জাল স্তূপ, এবং ইষ্টক ও রাবিশের রাশি না থাকে। ভাঁটীর স্থান নীচু হইলে যে কেবল তথায় বর্ষার জল দাঁড়ায় তাহা নহে, জমীর স্বভাবও আর্দ্র হইয়া যায়। চারাগাছের পক্ষে সিক্ত বা রসা-জমী একবারেই অনিষ্টকর। তাহার পর, ভাঁটীর নিকটে জঞ্জাল বা ইষ্টকাদির স্তূপ বা জঙ্গল থাকিলে, তন্মধ্যস্থিত পোকাতে চারাগাছ খাইয়া ফেলে বা কাটিয়া দেয়; সুতরাং এরূপ স্থান

ছায়াবিশিষ্ট না হয়। অনেকে ছায়াবিশিষ্ট জায়গায় ভাঁটি স্থাপন করিয়া থাকেন, কিন্তু আমাদিগের তাহাতে বিশেষ আপত্তির কারণ এই যে, ছায়াতে গাছকে রুগ্ন ও ক্ষীণ করে। অবাধ সূর্য্যালোক ও বাতাসই গাছের প্রাণ; সুতরাং ইহার অভাবে গাছ যে রুগ্ন হইবে তাহাতে আর আশ্চর্য্য কি ?

উল্লিখিত কয়েকটী বিষয় মনে রাখিয়া ভাঁটির স্থান নির্দ্দেশ করিতে হইবে। ভাঁটি দীর্ঘে যত বড় হয় তাহাতে ক্ষতি নাই, তবে বিশ হাতের অধিক না হইলেই ভাল, কিন্তু প্রস্থে দুই বা আড়াই হাতের কিছুতেই অধিক হওয়া উচিত নহে।

ভাঁটি-পরিমাণ-জমী লইয়া, তাহার চতুষ্কোণে চারিটি খোঁটা বা কাটি পুতিয়া দড়ির সাহায্যে চতুর্দ্দিকে রেখা টানিতে হইবে। তদনন্তর রেখার মধ্যস্থিত জমীর পাঁচ ছয় ইঞ্চ মাটি কাটিয়া ও তুলিয়া ফেলিয়া, তাহার মধ্যে ঝামা বা খোয়া বিস্তৃত করিয়া দিতে হয়। তৎপরে সেই বিস্তৃত ঝামা বা খোয়াকে কোন কাষ্ঠ খণ্ড দ্বারা পিটিয়া সমভূমি করা হইলে, তাহার উপর ৮ হইতে ১২ ইঞ্চ সার-বিশিষ্ট মাটি দিতে হইবে। মাটি ধসিয়া না পড়ে, এজন্য উহার চারিপার্শ্ব উত্তমরূপে পিটিয়া দেওয়া আবশ্যক। ভাঁটিস্থিত মাটির উপরিভাগও অল্পভাবে চাপিয়া দিলে ভাল হয়।

পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে যে, ভাঁটীতে বীজ বপন ও চারা লালনপালন করিতে হয়। শৈশবাবস্থা হইতে গাছকে যত্ন পূর্ব্বক লালনপালন না করিলে, ভবিষ্যতে সহস্র তদ্বিরেও আশানুরূপ কোন ফল পাওয়া যায় না। এই কারণে ভাঁটীর মাটি খুব সারবান ও হাল্কা হওয়া উচিত। উত্তম দো-আঁশ

মাটি ও পাতাসার বা পুরাতন গোবর-সার দিলে সেই কার্য্য সম্পাদিত হইতে পারে।

রৌদ্র, বৃষ্টি, আলোক ও বাতাসের সামঞ্জস্য রক্ষা করিবার জন্য ভাঁটীর উপরে কোন আবরণের বন্দোবস্ত করিতে হয়। ভাঁটী অনাবৃত রাখিলে, অতিরিক্ত আলোকে ও রৌদ্রের উত্তাপে বীজ অঙ্কুরিত হইতে বিলম্ব হয় এবং অনেক সময়ে অঙ্কুরিত হয়ও না। অনাবৃত স্থানে বীজ বপন করিবার পরে বৃষ্টি হইলে মাটি চাপিয়া যায়, এবং তাহাতে কোমল অঙ্কুর মৃত্তিকা ভেদ করিয়া উঠিতে পারে না, অথবা বৃষ্টিতে মাটি অতিরিক্ত ভিজিয়া বীজকে পচাইয়া দেয়, সুতরাং তাহাতে আর বীজের অঙ্কুরিত হইবার শক্তি থাকে না। এই সকলে কারণে ভাঁটীতে আবরণ থাকা আবশ্যক। আবরণের জন্য হোগ্‌লা, দরমা বা উলুঘাসের ঝাঁপ করিলেই চলিবে। উক্ত আবরণ দো-চালা করিলেই ভাল। ঝাঁপগুলি আবশ্যক মত সঞ্চালনের সুবিধার জন্য, ৩।৪ হাতের অধিক লম্বা করিবে না। ভাঁটী হইতে তাহার চালের পার্শ্বদিকে ১॥ ফুট উচ্চ রাখিলেই চলিতে পারে।

ভাঁটীর চাল সকালে ও বৈকালে খুলিয়া দিলে চারাগাছের বিশেষ উপকার হয়। চারাগাছ একবারে অধিক রৌদ্র সহ্য করিতে পারে না, এজন্য ক্রমে ক্রমে উহা সহ্য করাইতে হইবে। বৃষ্টির সময় ভাঁটী ঢাকিয়া রাখা প্রয়োজন। আকাশ পরিষ্কার থাকিলে রাত্রিকালে ভাঁটী খুলিয়া রাখিতে হয়।

চতুর্থ অধ্যায়।

বীজ সংগ্রহ ও রক্ষা।

অস্মদ্দেশে বীজসংগ্রহ বিষয়ে লোকের বিশেষ যত্ন দেখা যায় না। এই জন্য এ দেশীয় শাকসব্‌জী তাদৃশ ভাল নহে। অনেক স্থলে দেখা যায় যে, ক্ষেত্রের মধ্যে অকর্ম্মণ্য ফলই বীজের জন্য রক্ষিত হইয়া থাকে। প্রকৃতপক্ষে ভাল তরকারি উৎপন্ন করিতে হইলে, ক্ষেত্রস্থিত সর্ব্বোৎকৃষ্ট ফলই বীজের জন্য রাখা উচিত। প্রতি বৎসরই যদি ভাল ফল হইতে বীজ রক্ষা করিতে পারা যায়, তাহা হইলে প্রকৃতই দেশের মঙ্গল হয়।

ক্ষেত্রমধ্যে যে কয়টী ফল সর্ব্বাপেক্ষা বৃহৎ, সুপুষ্ট ও নীরোগ তাহাই বীজের জন্য স্বতন্ত্র রাখিয়া বিশেষ ভাবে তাহার পাট করিবে। বিশেষ ভাবে পাট করিলে নিশ্চয়ই তাহা অপেক্ষাকৃত ভাল হইবে। গাছের বীজ-ফল সুপক্ক হইয়া উঠিলে উহাকে গাছ হইতে ভাঙ্গিয়া আনিয়া রৌদ্রে উত্তমরূপে শুষ্ক করিতে হয়। লাউ, কুমড়া প্রভৃতি বৃহজ্জাতীয় ফল শুষ্ক হইতে অনেক বিলম্ব হয়, সুতরাং তাহাদিগকে চিরিয়া বীজ বাহির করিয়া, পরিষ্কার জলে উত্তমরূপে ধৌত করিবার পরে শুষ্ক করিতে হইবে। বীজগুলি উত্তমরূপে শুষ্ক হইলে পরিষ্কার কাল-বোতল মধ্যে রাখিয়া, ছিপি দ্বারা মুখ উত্তমরূপে আঁটিয়া দিবে। সেই বীজসমেত বোতল শুষ্কগৃহমধ্যস্থিত সিন্দুক মধ্যে রাখিতে হইবে। বীজে বাতাস বা ঠাণ্ডা লাগিলে উহা খারাপ

হইয়া অনেক সময়ে অঙ্কুরিত হয় না। মধ্যে মধ্যে রৌদ্রে না দিলে বীজে ছাতা ধরিয়া থাকে। এস্থলে ইহাও জানিয়া রাখা আবশ্যক যে, উত্তপ্ত-বীজ বোতল মধ্যে অথবা উত্তপ্ত বোতলে বীজ রাখা উচিত নহে। রৌদ্র হইতে বোতল ও বীজ গৃহ মধ্যে বা ছায়ায় আনিয়া, যখন এতদুভয় ঠাণ্ডা হইবে, তখন বোতলমধ্যে বীজ পুরিবে, নতুবা উত্তপ্ত বোতলের বা বীজের উত্তাপ জল হইয়া বীজের অনিষ্ট করে। যাবৎ বীজ বুনিবার জন্য আবশ্যক না হয়, তাবৎকাল পর্য্যন্ত মধ্যে মধ্যে বীজ শুকাইতে দেওয়া ভিন্ন উহাকে বাহির করিবে না। যে দিন অত্যন্ত বর্ষা হইবে, সে দিন আদৌ বীজের বোতল বা সিন্দুক খুলিবে না। তবে নিতান্ত আবশ্যক হইলে, গৃহের দ্বার জানালাদি আবদ্ধ করিয়া বীজ বাহির করিয়া লইয়া, পুনরায় যথাস্থানে বোতল রাখিয়া দিবে।

দেশীয় অপেক্ষা বিলাতি বীজ রক্ষা সম্বন্ধে এই নিয়ম অধিকতর পালনীয়। বিলাতি বীজে সামান্য বাতাস বা ঠাণ্ডা লাগিলে খারাপ হইয়া যায়

পঞ্চম অধ্যায়।

বীজ রোপণ।

যে সকল চারাকে স্থানান্তরিত করিবার প্রথা প্রচলিত আছে, তাহাদিগের বীজ ভাঁটীতে বুনিতে হয়। বীজ বুনিবার পক্ষে অপরাহ্নই প্রশস্ত সময়।

বীজ রোপণ করিবার পূর্ব্ব দিবস ভাঁটীর মৃত্তিকা আলগা ও ঝুরা করিয়া রাখিতে হইবে। পরদিবস যথা সময়ে ভাঁটীর আয়তন বা নিজের প্রয়োজন মত বীজ লইয়া তাহাতে ছড়াইয়া দিতে হইবে। বীজগুলি যাহাতে সমভাবে বিস্তৃত হইয়া পড়ে, সে বিষয়ে দৃষ্টি রাখিতে হইবে। অব্যবসায়ীর দ্বারা একার্য্য সুশৃঙ্খলে সম্পাদন হওয়া সুকঠিন। অসতর্কিতভাবে বীজ রোপণ করিলে কোথাও বীজ ঘন হইয়া পড়ে, আবার কোথাও অতিশয় পাতলা ভাবে পড়িয়া যায়। বীজ ঘনভাবে রোপিত হইলে যখন উহা অঙ্কুরিত হইয়া উঠে, তখন চারা গুলি এতই ঘন হইয়া জন্মে যে, তাহাতে চারাগুলি শীঘ্রই রুগ্ন হইয়া পড়ে এবং অনেক গাছ তন্নিবন্ধন মরিয়া যায়।

বীজের উপরে অধিক এবং ভারি মাটি চাপা দিলে উহা অঙ্কুরিত হইয়া মৃত্তিকা ভেদ করিয়া উঠিতে পারে না। সেজন্য বীজের উপরে হাল্‌কা ও ঝুরা মাটি চাপা দেওয়া উচিত। বীজের স্থূলতা অনুসারে মাটি চাপা দিতে হইবে অর্থাৎ এরূপ পরিমাণে উহার উপরে মাটি দিতে হইবে যে, বীজগুলি মাত্র ঢাকা পড়ে। ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র বীজ রোপণ করিয়া অনেকে তাহাতে জল সেচন করেন কিন্তু আমরা এ প্রথার অনুমোদন করি না। বীজগুলি যাবৎ না অঙ্কুরিত হইয়া উঠে, তাবৎ উহাতে জল সেচন করার বিশেষ কোন ফল নাই, বরং তাহাতে মাটি চাপিয়া গিয়া বীজ অঙ্কুরিত হইবার পক্ষে ব্যাঘাত ঘটে। ভাঁটির মাটি যদি নিতান্ত শুষ্ক হয়, তাহা হইলে বরং বীজ রোপণ করিবার ৩।৪ ঘণ্টা পূর্ব্বে অল্প পরিমাণে জল দিয়া মাটিকে সরস করিয়া লওয়া উচিত। নীরস মাটিতে বীজ অঙ্কুরিত হইতে বিলম্ব হয়।

প্রত্যেক জাতীয় বীজেরই অঙ্কুরিত হইবার একটা কাল নির্দ্দিষ্ট আছে, কিন্তু বীজ রোপণ করিবার পরে উহার অঙ্কুরিত হইবার কাল অতীত হইলে, দুই একবার আবশ্যকমত জল সেচন করিয়া তাহার অঙ্কুরের কাল পর্য্যন্ত অপেক্ষা করা উচিত; কিন্তু এই সময় মধ্যেও যদি উহা না অঙ্কুরিত হয়, তবে সে বীজের আশা পরিত্যাগ করিয়া দ্বিতীয়বার বীজ রোপণ করা উচিত।

বীজে জল-সেচন করা বড় সাবধানতার কার্য্য। সূক্ষ্ম ছিদ্র-বিশিষ্ট ঝাঁজ্‌রা বা বোমার দ্বারা জল সেচন করিতে পারিলে জলের তেজে মাটি বা বীজ বিচলিত হয় না। জলপাত্র ভাঁটির সংলগ্নপ্রায় না করিয়া জল সেচন করিলে মাটি গর্ত্তময় হয় এবং বীজও নড়িয়া যায়।

চারা শীঘ্র শীঘ্র জন্মাইবার নিমিত্ত—কোন কোন প্রকারের বীজের জন্য—বিশেষ উপায় অবলম্বিত হইয়া থাকে। কোন কোন্ বীজকে, বোতলের মধ্যে কর্পূরের জল পুরিয়া, তন্মধ্যে ক্ষণকাল রাখা হয়। আবার কোন কোন বীজকে ঈষতোষ্ণ জলে কিয়ৎক্ষণের জন্য রাখিলে বীজ ফুলিয়া উঠে এবং তখন উহাকে রোপণ করা হয়। তরমুজ, ফুটী প্রভৃতি জাতীয় বীজকে ভিজা খড়ের মধ্যে চব্বিশ ঘণ্টাকাল রাখিয়া পরে ক্ষেত্রে রোপণ করা হয়। যে সকল বীজের জন্য এইরূপ বিশেষ পাটের আবশ্যক তাহা আমরা যথা সময়ে বলিব।

কপি, শালগম, গাজর, বেগুন, লঙ্কা প্রভৃতি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র বীজ ভাঁটিতে ছড়াইয়া দিয়া উল্লিখিত মতে মাটি চাপা দিতে হয়। ধাঁট, শশা, কুমড়া, লাউ প্রভৃতির বীজ অপেক্ষাকৃত বড়, এবং ইহার বীজ এক একটী মাটির মধ্যে পুতিয়া দিতে হইবে. কারণ

এ সকল বীজ অপেক্ষাকৃত কঠিন ও অঙ্কুরিত হইতে বিলম্ব হয়, কিন্তু অর্দ্ধ হইতে এক ইঞ্চ মাটির ভিতর বীজ থাকিলে উপরিস্থিত মাটি শুষ্ক হইলেও, ভিতরে যথেষ্ট রস থাকায় বীজ শীঘ্র অঙ্কুরিত হইয়া থাকে।

ভাঁটির বাহিরে অর্থাৎ ক্ষেত্রে যে সমুদয় বীজ রোপণ করা যায়, তাহা যতদিন না অঙ্কুরিত হয়, ততদিন উলুঘাস বা গমের বিচালি চাপা দিয়া রাখিলে রৌদ্রে মাটিতে শুষ্ক করিতে পারে না, এবং তাহাতে জল সেচন করিলে মাটি কঠিন বা বিচলিত হয় না, অথবা সেই জল টানিয়া গেলে মাটি ফাটিয়া যায় না। মাটি সরস না থাকিলে কুমড়া, লাউ, শশা, ঝিঙ্গা, উচ্ছে, তরমুজ প্রভৃতির রোপিত বীজে মধ্যে মধ্যে জল দিতে হইবে। এই সকল বীজে মধ্যে মধ্যে না জল দিলে বীজ অঙ্কুরিত হইতে যে কেবল বিলম্ব হয় তাহা নহে, বীজমধ্যস্থিত রস মৃত্তিকা কর্ত্তৃক শোষিত হইয়া বীজের অঙ্কুরিত হইবার শক্তি হ্রাস করিয়া ফেলে এবং অঙ্কুরিত হইলেও সে সমুদয় চারা সুপুষ্ট ও সবল হয় না।

কীটগ্রস্ত, দাগী, বা অপুষ্ট বীজ কোন মতে রোপণ না করিয়া, সুপুষ্ট, সজীব ও পূর্ণ বীজ রোপণ করাই সর্ব্বতোভাবে কর্ত্তব্য। দূষিত ও রুগ্ন বীজ রোপণ করিলে যে কেবল এক-বারের ফসল খারাপ হয় তাহা নহে; সেই বীজোৎপন্ন গাছে যে ফসল হয় তাহাত ভাল হয়ই না, অধিকন্তু সেই সকল ফলের বীজ হইতে ভবিষ্যতে স্বীয় বা বা নিকটবর্ত্তী ব্যক্তিদিগের ক্ষেত্রে ও তদনুরূপ বা তদপেক্ষা জঘন্য ফসল হইয়া থাকে। একক্ষেত্রে বীজ থাকিলে প্রতিবেশী দশজনে তাহা লইয়া গিয়া ক্ষেত্রে

রোপণ করে। তাহাতেই বলিতেছি, একজনের বীজ খারাপ হইলে ক্রমে গ্রামস্থ অনেকের তাহাই হয়।

চারা।

সব্‌জীর বীজ অঙ্কুরিত হইতে দুই দিন হইতে আট দশ দিন সময় লাগে। ক্ষুদ্র এবং পাতলা ছালবিশিষ্ট বীজ দুই চারি দিবসের মধ্যে অঙ্কুরিত হয়, কিন্তু কুমড়াদির বীজে ৬।৭ দিন বা ৮।১০ দিন সময় লাগে। ক্ষেত্রস্থিত বড় বীজ অঙ্কুরিত হইয়া উঠিলেই তাহার উপরিস্থিত ঘাস তুলিয়া ফেলিতে হইবে, এবং ভাঁটিতে বীজ অঙ্কুরিত হইয়া উঠিলে তাহা-দিগকে প্রথমতঃ প্রাতঃকালে ও সায়ংকালে বাতাস লাগাইতে হয় এবং চারাগুলি দিন দিন যত বাড়িতে থাকে, ক্রমে ততই তাহাদিগকে রৌদ্র সহ্য করাইতে হইবে। রৌদ্র ও আলোক না লাগিলে গাছের কাণ্ডাদি পরিপুষ্ট, সবল ও সুশ্রী হয় না, সুতরাং যে মুহূর্ত্তে বীজ অঙ্কুরিত হইয়া চারা জন্মে, সেই ক্ষণ হইতেই তাহার রৌদ্র ও বাতাসের আবশ্যক হয়।

চারা অতিশয় ঘন হইয়া জন্মিলে, কতক কতক চারা সাবধানতার সহিত তুলিয়া লইয়া খালি জায়গায় পুতিয়া দিবে, নতুবা অনেক চারা একত্র থাকিলে মরিয়া যাইবার সম্ভাবনা। চারা যখন নিতান্ত ক্ষুদ্র থাকে, তখন তাহাকে প্রচণ্ড রৌদ্র হইতে রক্ষা করিবার জন্য মধ্যাহ্ন হইতে অপরাহ্ণ চারি বা পাঁচ ঘটিকা পর্য্যন্ত ঢাকিয়া রাখা উচিত। বীজে যেরূপ অতি সাবধানে জল সেচন করিতে হয়, চারা গাছেও সেইরূপ

না করিলে জলের ভারে গাছ ভাঙ্গিয়া যায়। ঝাঁঝরা বা বোমা ভাঁটির সংলগ্ন করিয়া জল দিলে আর সে আশঙ্কা থাকে না। জল দিবার অব্যবহিত পরেই গাছকে ঢাকা দিলে তাহাতে জল বসিয়া থাকে এবং তাহাতেও অনেক চারা মরিয়া যায়। অতএব চারার অঙ্গের জল যতক্ষণ না শুকাইয়া যায় ততক্ষণ ভাঁটি খুলিয়া রাখিবে।

চারা সকলে জল দিবার পরে,মাটি ঈষৎ শুষ্ক হইলে, ভাঁটিতে নীড়ান করা উচিত। দুই দিন জল দিবার পরে একদিন নীড়ান করিলেই যথেষ্ট। মাটি জমিয়া গেলে জল দেওয়ায় চারার কোন উপকার দর্শে না, কারণ তখন আর জল মৃত্তিকাভ্যন্তরে প্রবেশ করিতে পারে না। উপরের মাটি ভিজিয়া গেলেও ভিতরের মাটিতে রসাভাব হয়। অগত্যা গাছের ও রসাভাব হইয়া থাকে।

মাটি লোনা হইলে গোড়া ভাঙ্গিয়া চারা সকল পড়িয়া যায়। যখন চারা এইরূপে ভাঙ্গিয়া পড়িতেছে দেখা যাইবে, তখন ভাঁটির উপরের চারিদিকে এক বা দেড় ইঞ্চ উচ্চ করিয়া আল দিতে হইবে, ও তাহাতে উত্তমরূপে জল দিয়া মাটি সর্ব্বদা ভিজা রাখিতে হইবে। মাটি শুষ্ক হইলেই লবণাংশ উপরিভাগে আসিয়া চারার গোড়া ক্ষত করে। ভাঁটি তৈয়ার করিবার সময়ে যে তাহার নিম্নে খোয়া বা ঝামা দিবার ব্যবস্থা করা গিয়াছে, তাহার ইহাও একটি কারণ। উপরে বহুল পরিমাণে জল দ্বারা মাটি ভিজাইয়া দিলে অতিরিক্ত জলের অংশ নিম্নদেশে চলিয়া যায় এবং সেই সঙ্গে মৃত্তিকাস্থিত লবণাংশকে ও নিম্নে লইয়া যায়। ইহা বিশেষ স্মরণ রাখা

উচিত যে, যে মাটিতে লবণাংশ আছে, তাহা শুষ্ক হইলেই উপরিভাগে লবন জাগিয়া উঠে এবং উল্লিখিত প্রণালীতে জল বাঁধিয়া রাখিতে পারিলে লবণাংশ নিম্নে চলিয়া যায়।

কপি, শালগম, বেগুণ প্রভৃতির চারাকে দুই তিন বার নাড়িয়া পুঁতিতে হয়। এই সকল চারাতে যাবৎ ৩।৪ টী পাতা না জন্মে, তাবৎ প্রথমবার নাড়িতে দেওয়া উচিত নহে। প্রথমবার চারা নাড়িয়া পুতিবার সময়ে ৩।৪ অঙ্গুলি ব্যবধানে ও দ্বিতীয়বার ৫।৬ অঙ্গুলি ব্যবধানে রোপণ করিতে হইবে। ভাঁটির চারা সচরাচর দুইবার এবং কথনও তিনবার নাড়িয়া রোপণ করিতে হয়। চারা তুলিবার কালে এরূপ সাবধানতার আবশ্যক যে, কোনরূপে তাহাতে না আঘাত লাগে। চারা মাটি হইতে তুলিবার পক্ষে লম্বা ফাল-বিশিষ্ট নিড়ানী ব্যবহার করা উচিত।

নানা জাতীয় আলু, মূলজাতীয় আর্টিচোক, ওল, ভিন্ন ভিন্ন জাতীয় কচু প্রভৃতি কতকগুলির মূলকে সচরাচর বীজ কহিয়া থাকে, এবং এই বীজ হইতেই ইহাদিগের চারা উৎপন্ন করিতে হয়। এই সকল গাছের মূল জমীতে একবারে পুতিয়া দিলেই চলিতে পারে।

ষষ্ঠ অধ্যায়।

ক্ষেত্রে চারা রোপণ।

একদিকে যেমন ভাঁটিতে চারা প্রতিপালিত হইতে থাকে, অন্যদিকে ইতিমধ্যে জমী কোদলাইয়া এবং লাঙ্গল ও মই দিয়া

মাটি প্রস্তুত রাখিতে হইবে। মাটী তৈয়ারির সঙ্গে সঙ্গে তাহাতে সার দিয়াও রাখিতে হয়। ক্ষেত্রে গাছ রোপণ করিবার দুই একদিন পূর্ব্বে শেষবারের মত জমীতে একবার উত্তমরূপে লাঙ্গল ও মই দিয়া ভেলি ও জুলি প্রস্তুত করিবে। এই সকল যথা সময়ে ঠিক করা থাকিলে সকল কার্য্যের বিশেষ সুবিধা হয়।

বৈকালে ক্ষেত্রে চারা বসাইতে হয়, কিন্তু আকাশ মেঘাচ্ছন্ন থাকিলে বা মাটি ভিজিয়া কর্দ্দমবৎ হইয়া থাকিলে চারা রোপণ আপাততঃ স্থগিত রাখিয়া পরিষ্কার দিনের জন্য অপেক্ষা করিতে হইবে। ইহাতে যদি চারা রোপণ করিবার পক্ষে দুই এক দিবস বিলম্ব হয় তাহাতে ক্ষতি নাই। যথা নিয়মে চারাগুলি ক্ষেত্রে বসান হইলে তাহাতে উত্তমরূপে জল সেচন করিতে হইবে। পরদিন হইতে ৪। ৫ দিন দিনের-বেলায় উহাদিগকে কুলা বা কচুর পাতা বা কলাগাছের ছাল দিয়া ঢাকিয়া রাখিতে হইবে নতুবা স্থানান্তরিত চারাগুলি ঝিমাইয়া পড়িবে। গাছগুলি যখন সরলভাবে দাঁড়াইতে পারিবে, তখন বুঝিতে হইবে যে গাছের শিকড় মাটিতে সংলগ্ন হইয়াছে। এক্ষণে আর তাহাদিগকে ঢাকা দিবার আবশ্যক নাই। রুগ্ন বা ক্ষীণ অবস্থাপন্ন চারা ক্ষেত্রে আদৌ রোপণ করিবে না। অনেকে ক্ষেত্রে চারা বসাইবার সময় গাছের গোড়ায় গোড়ায় সার দিয়া থাকেন, এবং বলা বাহুল্য যে, আমরাও দিয়া থাকি; কিন্তু এক্ষণে যে সার দিতে হইবে তাহা যেন খুব পুরাতন হয়, নতুবা নূতন সারের সহিত জল সংযুক্ত হইলে তাহা উত্তপ্ত হইয়া চারাগাছের বিশেষ অনিষ্ট

করিবে। এতদ্ব্যতীত নূতন সার প্রয়োগ করিলে ক্ষেত্রে বিস্তর কীটের আবাস হয় এবং সেই সকল কীট ক্রমান্বয়ে বংশবৃদ্ধি করিয়া, সমুদায় ক্ষেত্রের গাছগুলিকে এরূপ নির্দ্দয়ভাবে আক্রমণ করে যে, তাহাদিগের আর রক্ষা পাইবার আশা থাকে না। সারের সহিত পুরাতন রাবিসের গুড়া বা ঝুল মিশাইয়া দিলে কীটের উপদ্রব অনেক পরিমাণে হ্রাস হইয়া থাকে।

সপ্তম অধ্যায়।

শত্রু ও মিত্র।

এস্থলে ফসলের শত্রুই আমাদিগের শত্রু। লোকে কত যত্ন, পরিশ্রম ও অর্থ ব্যয় করিয়া বাগান বা আবাদ করে, কিন্তু অসংখ্য ইতর প্রাণীতে তাহা নষ্ট করিতে যেন বদ্ধপরিকর। এই সকল রক্ত-বীজের বংশকে ক্ষেত্র হইতে না বিদায় করিতে পারিলে, সুশৃঙ্খলে চাষ আবাদ করা অসম্ভব। ব্যাধির উপশম করিবার চেষ্টা অপেক্ষা তাহা নিবারণের উপায় অবলম্বন করা সর্ব্বোতোভাবে শ্রেয়ঃ কিন্তু ব্যাধি উপস্থিত হইলে তাহারও প্রতিবিধান করা আবশ্যক। সচরাচর যে সকল শত্রুগণ আমাদিগকে উদ্ব্যস্ত করিয়া থাকে, এস্থলে তাহারই আলোচনা করিব। নানাবিধ কীট পতঙ্গ ক্ষেত্রের একদফা শত্রু। ইহারা একবারে ৮০। ৯০টী ডিম্ব প্রসব করে এবং সেই ৮০। ৯০টী ডিম্বকে যদি বিনষ্ট করা না যায়, তাহা হইলে সেই ডিম্ব-জাত প্রত্যেক কীটে

উক্ত পরিমাণে ডিম্ব প্রসব করিলে কত পোকা জন্মে! এইরূপ দুই তিন বংশকে বিনষ্ট না করিলে, সব জীব আবাদ উঠিয়া গিয়া সেই ক্ষেত্র যে কীটেরই আবাদ হইবে, সে বিষয়ে সন্দেহ নাই। সুতরাং ক্ষেত্রমধ্যে ইহার একটীকেও স্থান দেওয়া কোন মতে কর্ত্তব্য নহে। মৃত্তিকামধ্যে বা গাছের কাণ্ডে বা পাতায় পোকা দেখিবামাত্র তাহাকে ক্ষেত্র হইতে দূরে ফেলিয়া দিয়া আসা উচিত। সেই সঙ্গে কীটক্ষত গাছটীকেও দূরে ফেলিয়া দিলে ভাল হয়, নতুবা উহার ত্যক্তবিষ্ঠাতেও ক্ষেত্রের অনিষ্ট করিবে। তাহা ব্যতীত উহারা যে ডিম্ব প্রসব করিয়া থাকে, তাহাও যদি ক্ষেত্রে থাকিয়া যায়, তাহা হইলে সেই ডিম ফুটিয়া ক্ষেত্রময় ব্যাপিয়া পড়িবে। ইহাদিগের হস্ত হইতে রক্ষা পাইবার জন্য অনেকে অনেক ব্যবস্থা করিয়া গিয়াছেন। আমরা ও আমাদিগের পরিচিত ব্যক্তিগণ যদ্দ্বারা উপকার প্রাপ্ত হইয়াছি বা হইয়াছেন আমরা এস্থলে তাহারই উল্লেখ করিব।

যে সকল গাছে পোকা লাগিয়াছে তাহা সমূলে উৎপাটন করিতে পারিলে ত চুকিয়া যায়, কিন্তু যদি তাহা না হয়, তবে ক্ষত অংশকে সাবানের জলে উত্তমরূপে বারম্বার ধৌত করিয়া দিতে হয়। মাটির ভিতরে পোকা থাকিলে তাহাতে লবণের জল, ঝুলের-জল, কর্পূরের-জল, হুকার-জল ও তামাকপাতার-জল দিলে উপকার পাওয়া যায় এবং ভবিষ্যতে নিবারণের জন্য গাছের ক্ষত স্থানে ও তাহার চারি পার্শ্বে গন্ধক, তামাক, কর্পূর প্রভৃতির গুঁড়া দিলে চলিতে পারে। ছাই এবং হরিদ্রার গুঁড়া ও জল পিপীলিকা নিবারণকারী। জলের সহিত অতি সামান্য পরিমাণে হিঙ্গ ও সর্ষপ তৈইল মিশাইয়া ক্ষেত্রে দিলে উই-পোকা

নষ্ট হয় ও তথায় আর জন্মে না। গাছের পক্ষে হিঙ্গ বিষম অনিষ্ট-কারী সুতরাং উহা যেন গাছে না লাগে, কিম্বা যদি ও উহা ব্যবহার করা আবশ্যক হয়, তাহা হইলে অধিক জলের সহিত অতি সামান্ত পরিমাণে ব্যবহার করিতে হইবে।

মাটির মধ্যে কোন স্থানে ইন্দুরের বাসা থাকিলে তাহাতে প্রচুর পরিমাণে গরম জল ঢালিয়া দিলে অথবা গন্ধকের ধোঁয়া দিলে তাহারা পলায়ন করে।

শৃগাল অতি ধূর্ত্ত ও অনিষ্টকারী। রাত্রিকালে ইহারা দলে দলে আসিয়া ক্ষেত্রের ফসল নষ্ট করে। ইহাদিগকে তাড়াইতে হইলে ক্ষেত্রে দুই একটী কুকুর রাখা আবশ্যক। এই সকল কুকুরকে দিনের বেলায় বাঁধিয়া রাখিবে এবং সায়ংকালে ছাড়িয়া দিবে। শৃগালগণ কদাচ দিনের বেলায় লোকালয়ে আইসে,—রাত্রেই ইহাদিগের ভ্রমণকাল, সুতরাং ক্ষেত্রমধ্যে সেই সময়ে কুকুর ছাড়া থাকিলে উহারা আর তথায় যায় না।

সময়ে সময়ে ক্ষেত্রমধ্যে খরগশ আসিয়া ফসলের বিশেষ ক্ষতি করে। ইহারা কিন্তু বড় ভীরুস্বভাবাপন্ন। ক্ষেত্রের চারিদিকে কাঁটা-গাছ, ধঞ্চে বা পাটের কাটি পুঁতিয়া দিলে, অথবা ক্ষেত্রমধ্যে রাত্রিতে প্রদীপ জ্বালিয়া রাখিলে উহারা ভয়ে আর তথায় আইসে না। গত কয়েক বৎসর পূর্ব্বে মুরসিদাবাদস্থিত রইসবাগে বড়ই খরগশের উপদ্রব হইয়াছিল। উক্ত উপায়াবলম্বনে গ্রন্থকার কিয়ৎ পরিমাণে ক্ষেত্রস্থিত ফসল রক্ষা করিতে পারিয়াছিলেন।

গোরু ও ছাগল ক্ষেত্রের নিত্য শত্রু। ইহাদিগকে কোন মতে ক্ষেত্রমধ্যে প্রবেশাধিকার দেওয়া উচিত নহে। ক্ষেত্রে

প্রবেশ করিবামাত্রই ইহাদিগকে ধরিয়া খোঁয়াড়ে দেওয়া উচিত। খোঁয়াড়ে গেলে যদিও ইহাদিগের কোন ক্ষতি নাই, তথাপি ইহাদিগের প্রভুর শিক্ষার জন্যও একার্য্য করা উচিত। প্রভুগণের জানা উচিত যে, এই পশুগণ জ্ঞানহীন, এবং যেখানে যাইবে আত্মপর না ভাবিয়া, যার তার ক্ষেত্রে গিয়া যথেষ্ট অনিষ্ট করিতে পারে।

বাগ-বাগিচার সকলের অপেক্ষা অধিকতর শত্রু জন—মজুর ও মালীগণ। অনুনয় বিনয়ে ইহারা কথা শুনে না, অর্থদণ্ড করিলে অধিকতর চুরী করে, এবং বরতরফ করিলে গ্রাহ্য না করিয়া অন্য স্থানে কাজে নিযুক্ত হয়। ইহা দেখা গিয়াছে, যে ব্যক্তি চুরী করিয়াছে তাহাকে শাস্তি দিলেও অবশিষ্ট লোকের কিছুমাত্র শিক্ষা হয় না। সুতরাং এই পাষণ্ডদিগেকে শাসন করিতে হইলে চৌর্য্যাপরাধে কিছুতেই ক্ষমা না করিয়া থানায় চালান দেওয়ায় কোন দোষ বা অখ্যাতি নাই, বরং তাহাদিগের উপকার করা হইয়া থাকে। প্রথমতঃ ইহারা চুরী করিয়া বীজ বিক্রয় করে, দ্বিতীয়তঃ চারা জন্মিলে চারা বিক্রয় করে, তাহার পরে ফসলের সময় ফসল বিক্রয় করে ও নিজ নিজ গৃহে লইয়া যায়। এইরূপে প্রথম হইতে শেষ পর্য্যন্ত যাহারা চুরী করিয়া প্রভুর মূলধনে আঘাত করে, তাহাদিগের প্রতি কঠোর হওয়ায় কোন দোষ নাই।

কুকুর, বিড়াল, কাক, ভেক, প্রভৃতি কয়েকটী জন্তুর দ্বারা বাগানে বিশেষ উপকার পাওয়া যায়, সুতরাং ইহাদিগকে না তাড়াইয়া বরং যাহাতে তাহারা তথায় সর্ব্বদা থাকিতে পায়, সেজন্য কিঞ্চিৎ প্রশ্রয় দেওয়া উচিত। ক্ষেত্রে কুকুর থাকিলে

তথায় কোন অপরিচিত লোক বা চোর, শৃগাল বা খরগশ আসিতে পারে না। বিড়াল থাকিলে ইন্দুরের উপদ্রব কম হয়। কাক থাকিলে তাহারা অনেক পোকা মাকড় ধরিয়া খাইয়া ফেলে। ভেকও অনেক পিপীলিকা ও পোকা ধরিয়া খাইয়া ক্ষেত্রস্বামীর প্রভূত উপকার সাধন করিয়া থাকে।

অষ্টম অধ্যায়।

বাঁধাকপি।

CABBAGE.

বাঁধাকপি অতিশয় সুখাদ্য ও পুষ্টিকর তরকারি। এদেশে ক্রমেই ইহার চাষ বৃদ্ধি হইতেছে। পূর্ব্বে চাষীগণের ক্ষেত্রে এবং ধনীদিগের উদ্যানে ইহার আবাদ হইত, কিন্তু এক্ষণে অনেক গৃহস্থেই করিতেছেন। চাষীগণ ব্যতীত অপর লোকে যে চাষ করে, তাহা তাদৃশ আশাজনক বোধ হয় না, এবং সেই জন্য সময়ে সময়ে অনেক নালিস শুনিতে হয়। ধনী ও গৃহস্থলোকের বাগানে কেন যে সুচারুরূপে ফসল হয় না, তাহা সামান্য অনুসন্ধান করিলেই বুঝিতে পারা যায়। চাষীদিগের অমানুষিক পরিশ্রম ও যত্নই যে তাহাদিগের সাফল্য লাভের কারণ, সে বিষয়ে কিছুমাত্র সংশয় নাই। কৃষকদিগের জমীর যেরূপ পাট হইয়া থাকে, অপর লোকের জমীতে তাহা হয় না। কৃষকগণ জমীতে গভীর চাষ দেয়, প্রচুর পরিমাণে সার দেয়, জমী কোপায় এবং জল দেয়;—আর সখের

বাগানে মালি মজুরে যাহা করে, ক্ষেত্রস্বামীকে তাহার উপরেই নির্ভর করিতে হয়।

যে জমী হইতে কোন ফসল সদ্য উঠিয়া গিয়াছে, তাহা কপির জন্ত নির্ব্বাচন না করিয়া, পতিত জমী নির্ব্বাচন করিতে পারিলে ভাল হয়। যে জমীতে কপি জন্মে, তাহাতে অপর কোন ফসলের আবাদ না করা উচিত। কপির জন্য ভাদ্রমাসের মধ্যে জমী তৈয়ার করিয়া রাখিতে হয়, এজন্য আষাঢ় শ্রাবণ মাসের মধ্যে ক্ষেত্র কোপাইয়া, পরে লাঙ্গল দিতে হইবে। যতবার লাঙ্গল দেওয়া যাইবে, ততবার উত্তমরূপে মই দেওয়া আবশ্যক। প্রথমবার কোপান দিবার পরেই ক্ষেত্রে সার ছড়াইয়া দিতে হয়। বিঘা প্রতি চারি মণ খ'ল বা পাঁচ ছয় গাড়ী গোবর-সার দিতে হইবে। সার দিবার পরে যতবার জমিতে লাঙ্গল ও মৈ দেওয়া যাইবে, ততই উহা মাটির সহিত মিশিয়া যাইবে এবং মাটি আল্‌গা হইবে। প্রথম লাঙ্গল দিবার সময় হইতে যাবৎ ক্ষেত্রে চারা না বসান যায়, তাবৎ মধ্যে মধ্যে এক এক বার লাঙ্গল ও মই দিলে, জমীতে তৃণ জঙ্গলাদি জন্মিলেও মরিয়া যায় এবং তাহা পচিয়া মাটির সহিত মিশিয়া যাওয়ায়, ভূমি আরো উর্ব্বরা হইয়া উঠে।

এই সময়ে বর্ষার প্রাদুর্ভাববশতঃ অনেকে ভাঁটীর পরিবর্ত্তে গামলা, বাক্স বা টবে বীজ রোপণ করিয়া থাকেন। যাহাতে বীজ রোপণ করা যাইবে, তাহা যেন কোন মতে অপরিষ্কার না হয়, এবং তাহার তলায় দুই চারিটী বড় বড় ছিদ্র থাকে। টব বা গামলার মধ্যে কতকগুলি খোলা বা পাটকেল দিয়া, হাল্‌কা ও সারযুক্ত মাটী দ্বারা উহা পূর্ণ করিয়া বীজ রোপণ করিবে।

সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম বীজের জন্য বাগানের ভাল মাটির সহিত চূর্ণীকৃত উত্তম পচা পাতাসার মিশাইয়া যে মাটি তৈয়ার হয় তাহাই প্রশস্ত। এঁটেল, চট্‌চটে ও ভারি মাটিতে বীজ জন্মিতে বিলম্ব হয়। আগ্‌লী বা জল্‌দী (Early) জাতির বীজ শ্রাবণ মাসেই রোপণ করিবে, কিন্তু নাম্‌লা (Late) জাতির বীজ ভাদ্র মাসের শেষ ভাগ পর্য্যন্ত রোপণ করা যাইতে পারে। উপরোক্ত দুই জাতীয় কপির মধ্যে যে কয়েকটী বিশেষ আবাদোপযোগী নিম্নে তাহার উল্লেখ করা গেল—

জল্‌দী (Early)

১। আর্লি ব্যাটারসিয়া। Early Battersea.
২। ,, ইয়র্ক। Early York.
৩। ,, অক্‌স্‌হার্ট। Early Oxheart.
৪। সুগারলোফ। Sugarloaf.
৫। ব্রন্সউইক। Brunswick.
৬। জারসি ওয়েকফিল্ড। Jersey Wakefield.
৭। ফ্লোরিডা হেডার। Florida Header.

নাম্‌লা (Late)

১। ব্লুমস্‌ডেল লার্জ লেট ড্রমহেড। Bloomsdale Large Late Drumhead.
২। মার্কেট গার্ডনার্স লার্জ লেট ড্রমহেড। Market gardener's Large Late Drumhead.
৩। মার্কেট গার্ডনার্স লার্জ লেট ফ্ল্যাট ডচ Market gardener's Large Late flat Dutch.
৪। ল্যাণ্ড্রেথ্‌স লার্জ লেড মাউনটেন। Landreth's Large Late mountain.

৫। বার্জেন ম্যামথ। Bargen mammoth.

৬। রেড ডচ্ (লাল কপি)। Red Dutch.

প্রধানতঃ জলদী ও নাম্‌লা, এই দুই শ্রেণীতে আমরা ইহাকে বিভক্ত করি, কিন্তু ইহার মধ্যবর্ত্তী আরও কয়েক জাতীয় কপিও আছে। তৎসমুদায় বীজব্যবসায়ীদিগের ক্যাটলগ্ দেখিলে আরো ভাল বুঝিতে পারিবেন এবং আরো নূতন নূতন জাতীয় কপির নাম দেখিতে পাইবেন। বাঁধাকপির অন্য এক জাতি আছে—তাহাকে শেভয় (Savoy) কপি কহে। ইহার পাতাগুলি কোঁকড়ান হইয়া থাকে এবং রন্ধন করিয়া খাইতে বড়ই সুস্বাদু। আঘ্রাণও মনোহর। এই জাতীয় কপি সচরাচর বাজারে বিক্রয়ার্থ আইসে না এবং সাধারণ চাষীগণ ইহার আবাদ করে না কিন্তু ইহা যে বাগানে স্থান পাইবার যোগ্য, সে বিষয়ে সংশয় নাই।

এক্ষণে বীজ রোপণের কথা বলা যাউক। বাক্স বা গামলায় যথা নিয়মে বীজ রোপণ করিয়া বীজের উপরে পাত্‌লাভাবে হাল্‌কা মাটি চাপা দিয়া হস্তদ্বারা ধীরে ধীরে সেই মাটি চাপিয়া দিতে হইবে। তদনন্তর বীজের পাত্রকে অন্ধকার গৃহমধ্যে দিনের বেলায় রাখিয়া দিবে এবং আকাশ পরিষ্কার থাকিলে সন্ধ্যার পরে ক্ষেত্রে বা বারান্দায় বা ঘরের দালানে রাখিয়া দিবে। পর দিবস জলসেচন করিবে। যাবৎ বীজ না অঙ্কুরিত হয়, তাবৎ এইরূপ করিবে, এবং অঙ্কুরিত হইলে ক্রমশঃ তাহাদিগকে আলোক ও রৌদ্র সহ্য করাইতে হইবে। চারাতে সরলভাবে আলোক না পাইলে চারাগুলি আলোকের দিকে স্বভাবতঃই আসিতে চেষ্টা করে এবং বক্রভাব ধারণ

করে। এজন্য বারান্দা বা ঘরের দালানে বীজের গামলা থাকিলে, তাহাকে প্রতিদিন এরূপে ঘুরাইয়া দিতে হইবে যে, বাহির দিকের চারাগুলি ভিতরের দিকে এবং ভিতরদিকের চারাগুলি বাহিরের দিকে আসে। এইরূপ প্রতিনিয়ত করিতে পারিলে, চারাগুলি আর সহজে বক্রভাব ধারণ করিতে পারে না।

চারাগুলি দুই তিনটী পত্রবিশিষ্ট হইলে সাবধানে গামলা হইতে এক একটী উঠাইয়া, ভাঁটীতে তিন চারি অঙ্গুলি ব্যবধানে পুতিয়া দিবে এবং তাহাতে উত্তমরূপে জলসেচন করিবে। বর্ষা না থাকিলে সমস্ত রাত্রি ভাঁটীর ঝাঁপ খুলিয়া রাখিবে এবং পর দিন প্রাতে ৮ টার সময় ঢাকিয়া দিবে। গাছগুলি সবল হইয়া উঠিলে, দিনের বেলায় অধিকক্ষণ খুলিয়া রাখিতে হইবে। চারাগুলি ৪।৫ টী পাতাবিশিষ্ট হইয়া উঠিলে, দ্বিতীয়বার ভাঁটীতেই উহাদিগকে স্থানান্তরিত করিতে হইবে। এইবার স্থানান্তরিত করিবার সময়ে, উহাদিগকে পূর্ব্বাপেক্ষা অধিকতর স্থান দিতে হইবে। যখনই স্থানান্তর করিতে হইবে, তখনই চারাগুলিকে অধিকতর গভীর করিয়া বসাইবে এবং দেখিবে, যেন শিকড়াদি না ছিঁড়িয়া যায়। সাত আটটী পাতা জন্মিলেই চারাগুলিকে ক্ষেত্রে রোপণ করিতে হইবে। জল্‌দী ও ছোট জাতীয় কপির জন্য এক হাত বা পাঁচ-পোয়া অন্তর পাতলা জুলি কাটিয়া সেই জুলি মধ্যে ঐ মত স্থান ব্যবধানে এক একটী চারা গলা ডুবাইয়া বসাইয়া দিবে। নাম্‌লা ও বৃহজ্জাতীয় কপির চারা দেড় বা পৌনে দুই হাত অন্তর জুলির মধ্যে দেড় হাত অন্তর বসাইয়া দিবে। ক্ষেত্রে এইরূপে চারা পুতিবার সময়ে জুলির মধ্যস্থিত নির্দ্দিষ্ট

স্থানে এক একটী ছোট গর্ত্ত খনন করিয়া, তন্মধ্যে উত্তম পচা ভেড়ী-সার, সর্ষপ-খৈল বা কার্পাসবীজের খৈল একপোয়া পরিমাণ মিশাইয়া দিতে পারিলে ভাল হয়। চারা রোপণ করা হইলে, তাহাতে জল দিবে, এবং যাবৎ না সবল হয়, তাবৎ চারাগুলিকে দিনের বেলায় কলা পাতা বা কলা-বাস্না দ্বারা ঢাকিয়া রাখিয়া, অপরাহ্নে খুলিয়া দিবে।

গাছগুলি উত্তমরূপে মৃত্তিকার সহিত সংলগ্ন হইলে, জুলির পার্শ্বস্থিত মাটী কাটিয়া গাছের গোড়ায় গোড়ায় দিবে, এবং ভেলি তুলিয়া দিয়া, সপ্তাহে একবার করিয়া ছেঁচ দিয়া ক্ষেত্র ভিজাইয়া দিবে। জল মাটিতে টানিয়া গিয়া 'জো' হইলে, জমী উত্তমরূপে কোদালদ্বারা কোপাইয়া দেওয়া আবশ্যক এবং মধ্যে মধ্যে নীড়ান দ্বারা তৃণাদি পরিষ্কার করিয়া দেওয়া প্রয়োজন। ক্ষেত্রে ছেঁচ দিবার কালে, জলের বেগে ভেলির মাটি ধসিয়া যায় ও গাছের গোড়া হইতেও মাটি সরিয়া যায়, কিন্তু তাহা নিবারণ করিতে সাধ্যমত চেষ্টা করিবে এবং গাছের গোড়া পুনরায় ঢাকিয়া দিবে। গাছের কাণ্ড বাহিরে থাকিলে, সূর্য্যের অতিরিক্ত উত্তাপ লাগিয়া গাছ রুগ্ন হইয়া পড়ে এবং নিম্নদেশের পাতা সকল ঝরিয়া যায়।

এইরূপে ক্ষেত্রে জলসেচন ও জমী কোপাইয়া জঙ্গলাদি মুক্ত করা ভিন্ন আর বিশেষ কোন কাজ নাই।

কপিক্ষেত্রে নানাবিধ পোকা জন্মিয়া বড় ক্ষতি করিয়া থাকে, কিন্তু তাহাদিগের হস্ত হইতে পরিত্রাণ পাইবার পক্ষে কার্য্যতঃ একটী মাত্র উপায় এই যে, তাহাদিগকে হস্ত দ্বারা বাছিয়া ফেলিয়া দেওয়া।

কপি জল্‌দী উৎপন্ন করিবার জন্য অনেকে সকল বীজ

একবারেই বপন করিয়া থাকেন, কিন্তু সে সময় অতিরিক্ত বর্ষা থাকায় অনেক বীজ ও গাছ নষ্ট হয় এবং ফসল ও তাদৃশ আশাজনক হয় না। এজন্য সমুদায় বীজ, ঋতুর প্রারম্ভেই না বপন করিয়া, ক্রমে ক্রমে বপন করিলে লাভ আছে বৃষ্টি ইহার পরম শত্রু সুতরাং যত বিলম্ব করিয়া ফেলিতে পারা যায়, ততই কপি-জাতির মঙ্গল। রৌদ্র ও শিশির কপির পক্ষে বিশেষ উপকারী। ভাদ্র মাসে যে সমুদায় বীজ বপন করা যায়, তাহার ফসল বড় সুন্দর হইয়া থাকে।

অনেকে মনে করেন যে, বাঁধাকপির পাতা না বাঁধিয়া দিলে উহ বান্ধে না, অথবা উহা কঠিন হয় না। প্রকৃতপক্ষে তাহা ভুল। যতই গাছ বড় হইতে থাকে, ততই উহা আপনা হইতে বাঁধিতে থাকে। উত্তমরূপে চাষ করিলে এক একটা কপি পনর সের হইতে অ.ধ মণ পর্য্যন্ত ওজনে ভারি হইয়া থাকে। দেড় হাত অন্তর জুলির মধ্যে দেড় হাত ব্যবধানে গাছ বসাইলে, এক বিঘা ভূমিতে ২৮০৪ টী, এবং দুই হাত অন্তর জুলির মধ্যে দুই হাত ব্যবধানে গাছ বসাইলে ১৬০০ গাছ বসিতে পারে। দুই প্রকারের সমষ্টির মাঝামাঝি একটা হিসাব ধরিয়া লইলেও বিঘা প্রতি ২০০০ হাজারের অধিক কপি জন্মে, এবং প্রত্যেক কপি এক আনা হিসাবে বিক্রয় করিলে, বিঘা প্রতি ১২৫৲ টাকা মূল্যের কপি উৎপন্ন হইতে পারে। ইহা হইতে অর্দ্ধেক খরচ হিসাবে বাদ দিলেও, ৬২॥০ টাকা লাভ থাকিতে পারে।

ফুলকপি।

CAWLIFLOWER.

দেশী ও বিলাতী,—দুই জাতীয় ফুলকপিই আজ কাল এদেশে বহুল পরিমানে জন্মিয়া থাকে, কিন্তু দেশী পাটনাই হইতে বিলাতী ফুলকপি যে সর্ব্বতোভাবে শ্রেষ্ঠ, সে বিষয়ে কোন দ্বিধা নাই। দেশী-জাতি আকারে যে বিলাতী অপেক্ষা ছোট হইয়া থাকে তাহা নহে, কিন্তু শেষোক্ত প্রকারের ফুলের বর্ণ যেমন শুভ্র, আহার কালে তেমনই কোমল ও সুঘ্রাণ-বিশিষ্ট। দেশী-জাতি ইহার ঠিক বিপরীত, অর্থাৎ উহার ফুলের বর্ণ হরিদ্রাভ, ভোজনকালে তাদৃশ কোমল নহে, অধিকন্তু আঘ্রাণ অতি অপ্রিয় ও তীব্র। নানাবিধ মসলা দিয়া রন্ধন করিলে যদিও উহার আঘ্রাণ তত জানিতে পারা যায় না, কিন্তু ভাতের মধ্যে সিদ্ধ করিয়া ভোজন করিলে উহা স্পষ্ট বুঝিতে পারা যায়। চেষ্টা করিলে যে ইহার সেই দোষ ক্ষালন করিতে পারা যায় না, তাহা আমরা বিশ্বাস করি না। প্রকৃষ্ট প্রণালীতে চাষ করিয়া যে ফসল উৎপন্ন হয়, তাহারই বীজ লইয়া পুনরায় চাষ করিলে ক্রমশঃ উন্নতি হইতে পারে। উপস্থিত জিনিষের উন্নতি সাধনের দিকে দৃষ্টিপাত না করিয়া বিলাতী জিনিষ প্রবর্ত্তন করা আমাদের স্বভাব এবং এই কারণেই আমাদের সকল জিনিষই অধঃপাতে গিয়াছে ও যাইতেছে।

শ্রাবণ মাস হইতে কার্ত্তিক মাস পর্য্যন্ত বীজ বপনের সময়। বেহার অঞ্চলে বাঙ্গালা দেশ অপেক্ষা অগ্রে বীজ রোপণ করা যাইতে পারে। জল্দি জাতীয় কপির বীজ সর্ব্বাগ্রে, তৎ-পরে মধ্যবর্ত্তী, এবং অবশেষে নাম্লা জাতীর বীজ রোপণ করিতে হইবে। বর্ষা থাকিতে যে সকল বীজ রোপণ করিবে, তাহা গামলা বা বাক্সে করিতে হইবে। নাম্লা জাতীয় কপির বীজ রোপণ করিবার সময়ে অনেক পরিমাণে বর্ষা হ্রাস হইয়া আইসে, সুতরাং ভাঁটীতে রোপণ করিতে ক্ষতি নাই। বীজ-রোপণ ও চারা-পালন সম্বন্ধে বাঁধাকপির নিয়ম অবলম্বন করিলেই চলিবে।

ফুলকপি অপেক্ষা বাঁধাকপির জমীতে অধিক পা'ট ও অধিক পরিমাণে সারের আবশ্যক। আষাঢ় মাস হইতে জমীতে বারম্বার চাষ দিয়া, বিঘা প্রতি ১৫।১৬ মণ খৈল সার দিবে, এবং ক্ষেত্রে চারা পুতিবার সময়ে, প্রতি চারার গর্ত্তে তিন চারি মুষ্টি গোয়াল ঘরের পচা সার বা খৈল-সার দিবে। এই দুইবারে ২০ মণ সার লাগিয়া থাকে। ছোট এবং জল্দী জাতীয় কপির জন্য ২॥০ ফুট অন্তর জুলির মধ্যে ২ ফুট ব্যবধানে চারা বসাইতে হয়। বৃহজ্জাতীয় কপির পক্ষে ৩ ফুট অন্তর জুলির মধ্যে ২॥০ ফুট ব্যবধানে চারা পুতিতে হয়।

গাছ যেমন বড় হইতে থাকিবে, তেমনি তাহার গোড়ায় মাটী তুলিয়া ভেলি বা দাঁড়া করিয়া দেওয়া উচিত, এবং ক্ষেত্রে নিয়মিতরূপে সপ্তাহান্তে একবার ছেঁচ এবং পক্ষান্তরে একবার জমী কোপাইয়া দেওয়া আবশ্যক। জমী কোপাইবার কালে লক্ষ্য রাখিতে হইবে যেন মাটি উল্টাইয়া পড়ে।

গাছে ফুল দেখা দিলে, সেই গাছ হইতেই দুই একটী পাতা ছিঁড়িয়া দিনের বেলায় ঢাকিয়া রাখিয়া সায়ংকালে খুলিয়া দিবে। এরূপ না করিলে রৌদ্রে ফুলের কোমলত্ব নষ্ট হয়, আস্বাদনের বিপর্য্যয় ঘটে, এবং বর্ণও হরিদ্রাভ হইয়া পড়ে। ফুল প্রস্ফুটিত হইবার অগ্রেই, অর্থাৎ ঘন এবং দৃঢ় থাকিতে থাকিতেই, ব্যবহারোপযোগী হইয়া থাকে, কিন্তু ফুলগুলি খুলিয়া গেলে তাহার আর তাদৃশ সুস্বাদ বা সুঘ্রাণ থাকে না।

এদেশে ফুলকপির বীজ জন্মিতে পারে এবং জন্মিয়া ও থাকে, কিন্তু যদি শীঘ্র শীত ফুরাইয়া গিয়া গরম পড়ে তাহা হইলে বীজ জন্মিবার পক্ষে বিশেষ ব্যাঘাত ঘটে।

চারাগাছে অনেক রকমের পোকা ধরিয়া গাছ নষ্ট করে, সুতরাং গাছে যখন পোকা দৃষ্টিগোচর হইবে, তখন গাছের পাতায় ছাই ছড়াইয়া দিতে পারিলে ভাল হয় অথবা ফিনাইল (Phenyle) নামক আরক জলের সহিত মিশ্রিত করিয়া ক্ষেত্রস্থিত গাছে ছড়াইয়া দিলেও বিশেষ উপকার দর্শে।

হিমপ্রধান ও পার্ব্বত্য প্রদেশে চৈত্র মাস হইতে জৈষ্ঠ মাস পর্য্যন্ত বীজ বপনের সময়। পা'ট ও আবাদ সম্বন্ধে পূর্ব্বোক্ত প্রকার ভিন্ন অন্য কোন বিশেষ নিয়ম নাই, কেবল সময়ের অগ্রপশ্চাৎ মাত্র।

ওলকপি।

KNOL-KHOL OR KOHL-RABI.

এই জাতীয় কপি সর্ব্বসাধারণের প্রিয় না হইলেও, তরকারী যে উপাদেয় তৎপক্ষে সংশয় নাই। ইহার পাতার নিম্নস্থিত কাণ্ডে যে স্থূল মূল জন্মিয়া থাকে তাহাই ভোজ্য। ইহার ভোজ্যাংশ মৃত্তিকার উপরিভাগে থাকে, সুতরাং অধিক কাল ক্ষেত্রে থাকিলে কঠিন ও ছিব্‌ড়া-বিশিষ্ট হইয়া যায় এবং তখন উহা মনুষ্যে আহার করিতে পারে না।

যে প্রণালীতে বাঁধাকপির আবাদ করিতে হয় ইহার জন্যও ও তাহাই প্রশস্ত। ইহার ক্ষেত্রে বিঘা প্রতি ১০।১২ মণ খৈল দিলেই চলিবে। ভাদ্র আশ্বিন মাসে বাঁধাকপির প্রণালীতে চারা উৎপন্ন ও প্রতিপালন করিয়া কার্ত্তিক মাসে চৌকায় রোপণ করিতে হয়। দেড়ফুট অন্তর শ্রেণী মধ্যে ১২ ইঞ্চ ব্যবধানে ওলকপির চারা পুতিতে হইবে। পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে যে, ইহা অধিক দিন ক্ষেত্রে থাকিলে কঠিন হইয়া যায়, সুতরাং উহা শীঘ্র শীঘ্র বর্দ্ধিত করিবার জন্য গাছের গোড়ায় মধ্যে মধ্যে তরল সার দেওয়া উচিত। এরূপ করিলে অল্পদিন মধ্যেই বড় হয় ও আহারোপযোগী হইয়া থাকে। যাঁহারা ওলকপির আকার দেখিয়াই সন্তুষ্ট, তাঁহারা যতদিন ইচ্ছা উহাকে ক্ষেত্রে রাখিতে পারেন, কিন্তু যাঁহারা খাইতে ইচ্ছা করেন, তাঁহারা ইহাকে ক্ষেত্রে অধিক দিন না রাখিয়া, বালকদিগের খেলিবার গোলা বা বেলের

না'র হইলেই কাটিয়া আনিতে পারেন। ক্ষেত্রে রোপণ করিবার দিন হইতে ছয় সপ্তাহ মধ্যেই উহা আহারোপযোগী হয়।

সচরাচর তিন বর্ণের ওলকপি দেখা যায়,—সবুজ, সাদা, বেগুনী। হোয়াইট্ বিয়েনা (White Vienna), পর্পল জায়াণ্ট (Purple giant), হোয়াইট জায়াণ্টা লেট (White giant late) ও গলিয়াথ (Goliath)—এই কয় জাতি আবাদযোগ্য।

শালগম।

TURNIP

শালগম মুলজাতীয় সব্জী এবং অতি উপাদেয় তরকারী। হাল্কা দো-আঁশ মৃত্তিকায় উত্তম জন্মে। শ্রাবণ মাসে যথানিয়মে ইহার জমিতে লাঙ্গল ও মই দিতে হইবে, এবং সেই সঙ্গে বিঘা প্রতি চারি মণ হিসাবে সরিষার খৈল দিয়া মাটির সহিত উত্তমরূপে মিশাল করিতে হইবে। পরে যথনিয়মে পাটি তৈয়ার করিয়া, তাহার মধ্য হইতে ইট পাটকেল বাছিয়া ফেলিয়া দিবে এবং মৃত্তিকা উত্তমরূপে চূর্ণ করিবে।

একদিকে যেমন জমী তৈয়ার হইতে থাকিবে, অন্যদিকে তেমনই বীজ হইতে চারা উৎপন্ন করিতে হইবে। বীজগুলিকে গামলায় রোপণ করিয়া, তাহা অঙ্কুরিত হইয়া তিন চারিটি বিশিষ্ট হইলে, ভাঁটিতে নাড়িয়া রোপণ করিবে, কিম্বা ভাঁ বীজ রোপণ করিয়া চারা উৎপন্ন হইলে যখন ৩। ৪টী জন্মিবে, তখন সাবধানে তাহাদিগকে স্বতন্ত্র স্বতন্ত্র উঠাইয়া পা

১২ হইতে ১৫ অঙ্গুলি ব্যবধানে পুতিয়া দিবে। মাটির অবস্থা বুঝিয়া সপ্তাহ দুই বা তিন বার চৌকাগুলি উত্তমরূপে ছেঁচ দিয়া ভিজাইয়া দিবে এবং সেই জল মাটিতে টানিয়া গেলে ও মাটিতে "যো" হইলে, নিড়ান দ্বারা মাটি খুসিয়া দিবে। পটি সর্ব্বদা পরিষ্কার থাকা আবশ্যক।

বৃহদাকার মূলের প্রতি না লক্ষ্য করিয়া, উহার কোমলত্বের প্রতি দৃষ্টি রাখা উচিত, কারণ অধিক দিবস রৌদ্রে থাকিলে উহা কঠিন হইয়া যায়। মূলগুলি পার্শ্বস্থিত মাটির দ্বারা ঢাকিয়া দিলে তাদৃশ কঠিন হইতে পায় না। ইয়ুরোপীগণ এবং মুসলমানগণ ইহাকে অতি সুখাদ্য মনে করেন। হিন্দুগণও ক্রমশঃ ইহাকে আদর করিতে শিখিয়াছেন। শ্রাবণ মাস হইতে কর্ত্তিক মাস পর্য্যন্ত পনর দিবস অন্তর বীজ রোপণ করিলে, আশ্বিন মাস হইতে ফাল্গুন মাস পর্য্যন্ত শালগাম পাওয়া যাইতে পারে। সঞ্চয় করিয়া রাখিতে পারিলে উহা মাসাধিক কাল গৃহ মধ্যে থাকিতে পারে। মুরশিদাবাদে থাকিতে আমি পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছি যে, উহার মূল ক্ষেত্র হইতে উঠাইয়া জলে উত্তমরূপে ধৌত করণান্তর একদিবস রৌদ্রে উত্তমরূপে শুষ্ক করিয়া গৃহ মধ্যে শূন্যে ঝুলাইয়া রাখিলে এক মাস পর্য্যন্ত থাকিতে পারে। অন্য উপায়ে চেষ্টা করিলে ইহাপেক্ষা অধিক কালও গৃহমধ্যে থাকিতে পারে বলিয়া আমার বিশ্বাস।

শালগমের অন্যতম জাতির নাম রটা-বেগা (Ruta Baga)। ইহা খাইতে বড় সুস্বাদু। ইয়ুরোপে গৃহপালিত পশুদিগের আহারের জন্য শালগম ও রটা-বেগার যথেষ্ট আবাদ হইয়া থাকে। পয়স্বিনী গাভীগণ ইহা আহার করিলে অধিকতর দুগ্ধ

প্রদান করে, এবং সে দুগ্ধ অপেক্ষাকৃত সুমিষ্ট ও সারবান্ হইয়া থাকে।

গাজর।

CARROT.

দেশী ও বিলাতী—এই দুই জাতীয় গাজরের চাষ এদেশে হইয়া থাকে। দেশীয় গাজরের আকার ক্ষুদ্র, ও তাহার মূল কৃষ্ণাভ লাল। ইহা মনুষ্যের আহারোপযোগী নহে। সাধারণতঃ ইহা গো, অশ্ব প্রভৃতি গৃহপালিত পশুদিগের আহারের জন্য ব্যবহার হয়। পশুগণ ইহা আহার করিয়া বলিষ্ট হয়। গৃহপালিত গবাদি পশুদিগকে স্থুলকায় করিবার জন্য ইয়ুরোপ ও আমেরিকায় উহাদিগকে গাজর খাওয়ান হইয়া থাকে। গাভীগণকে গাজর খাওয়াইলে কেবল যে উহারা বলিষ্ট ও স্থুলকায় হয় তাহা নহে,—উহারা যে দুগ্ধ প্রদান করে তাহা হইতে উত্তম মাখন উৎপন্ন হয়।

মনুষ্যের ব্যবহার জন্য গাজর উৎপন্ন করিতে হইলে বিলাতি বীজ ব্যবহার করাই যুক্তিসঙ্গত। বিলাতি শব্দে ইয়ুরোপ ও আমেরিকার বীজ বুঝিতে হইবে।

গাজর মূলজাতীয় সব্জী বলিয়া সচরাচর আখ্যাত হইয়া থাকে, কিন্তু বস্তুতঃ উহার মৃত্তিকাভ্যন্তরস্থিত অংশ মূল নহে, কাণ্ডের প্রকারান্তর মাত্র। ইহার জন্য হাল্কা মাটি ও গভীর চাষের আবশ্যক। কোদাল দ্বারা অন্ততঃ এক হাত গভীর করিয়া মাটি খননান্তর চূর্ণ করিবে এবং সার প্রদান

করিবে। পাতাসার ও নূতন গোবরসার দিলে মাটি ভাল বা ও ফাঁপা হইয়া থাকে। মাটি তৈয়ার হইলে পটি বান্ধিয়া তন্মধ্যে বীজ রোপণ করিবে। গাজরের বীজ অঙ্কুরিত হইতে অনেক বিলম্ব হয়। কিন্তু অনেকে এই কারণ অবগত না থাকায়, বীজ রোপণের পর কয়েক দিবস মধ্যে উহার অঙ্কুর দেখা না দিলে, তৎপ্রতি অবহেলা করিয়া থাকেন। যাহা হউক, বীজ রোপণ-কাল হইতে অঙ্কুরিত হইবার জন্য ১০।২৫ দিন অপেক্ষা করা উচিত। পটিতে বীজ রোপণ করিয়া প্রতি দিবস উহাতে জল সেচন করা আবশ্যক, নতুবা মাটি শুষ্ক হইয়া গেলে বীজ অঙ্কুরিত হইতে অধিকতর বিলম্ব হয়, কিম্বা মাটি কঠিন হইয়া যাওয়ায় আর আদৌ অঙ্কুরিত হইতে সমর্থ হয় না। ইহার বীজ পটিতে ছড়াইয়া দিয়া মাটি চাপা দিতে হয়।

ভাদ্রমাসের শেষ ভাগ হইতে পুরা আশ্বিনমাস মধ্যে বীজ রোপণের প্রশস্ত সময়। কাঠা পরিমাণ পটিতে একগাড়ি গোবর সার অথবা দশসের খৈল দিলেই চলিতে পারে। বীজ অঙ্কুরিত হইলে, যে সকল স্থানে ঘনরূপে চারা জন্মিয়াছে, সেই সকল স্থান হইতে কতক কতক চারা তুলিয়া ফেলিতে হইবে। গাজরের চারা স্থানান্তরিত করিবার প্রথা নাই এবং তাহা করিলেও কোন ফল নাই। গাজরের পটি সমধিক পরিমাণে জল সেচন করিতে হইবে এবং মাটিতে "যো" হইলেই নীড়ান দ্বারা মাটি খুসিয়া দিবে।

এক জাতীয় কীট আছে (Aphis dauci)। তাহারা গাজরের পরম শত্রু, কিন্তু ইহাদিগের হস্ত হইতে পরিত্রাণ পাইবার জন্য মাটির সহিত ঝুল মিশাইয়া দিলে উপকার হয়। ইহার তীব্রতায়

কীটগণ মাটীতে থাকিতে পারে না, এবং উহা মাটির সহিত সংযুক্ত থাকিলে মাটিও সারবান্ হইয়া ফসলের সবিশেষ উপকার করে।

আকার, বর্ণ, গুণ ও আস্বাদন অনুসারে গাজরের অনেক জাতি হইয়াছে। কোন জাতীয় গাজরের আকার লম্বা মূলার ন্যায়, আবার কোনটা বেলুনের ন্যায়, কোনটা লাল, কোনটা হরিদ্রাবর্ণের ইত্যাদি। সকল জাতিরই পরিপুষ্ট হইবার একটা নির্দ্দিষ্ট সময় আছে। যখন যে জাতি পরিপুষ্ট হইয়া উঠিবে, তখনই তাহাদিগকে তুলিবার সময় হয়। ভবিষ্যতের জন্য সঞ্চয় করিয়া রাখিতে হইলে, অতি যত্ন সহকারে গাজরগুলিকে জমি হইতে উঠাইয়া ও শিরোভাগের এক ইঞ্চ পরিমাণ কাটিয়া ফেলিয়া দুই তিন দিন বায়ুসঞ্চালিত ছায়াবিশিষ্ট স্থানে রাখিয়া দিতে হয়। তদনন্তর শুষ্ক বালি বা ঝুরা মাটির মধ্যে রাখিয়া দিবে এবং আবশ্যক মত বাহির করিয়া ব্যবহার করিবে।

বীট।

BEET.

বীটকে স্থানবিশেষে—বিশেষতঃ উত্তরপশ্চিমাঞ্চলে—চকুন্দর কহে। এই গাছের মূলাংশ মৃত্তিকাভ্যন্তরে থাকে এবং ইহাই তরকারিরূপে ব্যবহৃত হয়। ইহার বর্ণ ঘোর রক্তিম এবং আস্বাদন অতিশয় মিষ্ট। জার্ম্মেনি ও অন্যান্য অনেকস্থানে বীট হইতে চিনি প্রস্তুত হয় এবং সেই চিনি আজকাল এদেশেও বহুল পরিমাণে প্রচলিত হইয়াছে।

দোঁ-আশ হাল্কা মাটিতে বীট উত্তম জন্মে। বীটের মূল দেড় ফুট পর্য্যন্ত লম্বা হয়। অতএব উহার জন্য দুই ফুট গভীর করিয়া মাটি তৈয়ার করিতে হইবে। অস্থিচূর্ণ ও খৈল সার ইহার পক্ষে প্রশস্ত। বীট ছোট জাতীয় সব্জী, সুতরাং উহার জন্য চৌকা অপেক্ষা পটীই ব্যবস্থা। পটীতে অস্থিসার দিতে হইলে, আষাঢ় মাস মধ্যেই পটির মধ্যে বিস্তৃত করিয়া যথা নিয়মে মাটির সহিত মিশাইয়া রাখিতে হইবে এবং তাহা হইলে ভাদ্র মাস মধ্যে অস্থি গলিয়া ফসলের ব্যবহারোপযোগী হইয়া উঠিবে। বীজ অথবা চারা রোপণের সময়ে মাটিতে অস্থিচূর্ণ দিলে ফসলের কোন উপকার দর্শে না। জমীতে চারা রোপণের একমাস পূর্ব্বে চূর্ণ খৈল-সার দিলে চলে। কাঠা পরিমাণ পটিতে ৪। ৫ সের অস্থি-চূর্ণ বা দশসের রেড়ী বা সর্ষপ খৈল যথেষ্ট।

ভাদ্র মাসে বীজ রোপণ করিতে হয়। যদি সে সময়ে বর্ষাধিক্য দেখা যায়, অথবা যদি শ্রাবণ মাসে বীজ রোপণ করিবার আবশ্যক হয়, তাহা হইলে ভাঁটির পরিবর্ত্তে গামলাতেই বীজ রোপণ করা উচিত। গামলাতেই হউক বা ভাঁটিতেই হউক,—মাটি হস্তদ্বারা চাপিয়া লইয়া দুই অঙ্গুলি ব্যবধানে আধ ইঞ্চ মৃত্তিকার ভিতরে বীজ পুতিতে হইবে। চারাগুলি চারি অঙ্গুলি পরিমাণ বড় হইলে, পটিতে যত্ন সহকারে নয় ইঞ্চ ব্যবধানে বসাইতে হইবে। চারা তুলিবার সময় এরূপ সতর্কতা আবশ্যক যে, উহার শিকড় কিছুতে না ছিঁড়িয়া যায়। পটিতে চারাগুলির গলা পর্য্যন্ত ডুবাইয়া বসাইতে হইবে। সপ্তাহে দুই তিনবার পটিতে জল দিবে, এবং মধ্যে মধ্যে নীড়ান করিয়া মাটি আলগা করিয়া দিবে এবং তৃণাদি পরিষ্কার করিয়া দিবে। লবণ ইহার বিশেষ

সয়। মধ্যে মধ্যে লবণের জল দিলে ইহার বিশেষ উপকার হয়। ফসলের মধ্যমাবস্থায় গোড়ায় কিয়ৎ পরিমাণে লবণ দিলেও চলিতে পারে। বীট মাটির উপরে জাগিয়া উঠিলে অর্থাৎ উপরে দেখা গেলে, মাটি দ্বারা ঢাকিয়া দিতে হয়, নতুবা উহা কঠিন ও ছিবড়া-বিশিষ্ট হয়।

ক্ষেত্র হইতে বীট উঠাইতে উহার গাত্রে না কোনরূপ আঘাত লাগে। ইহাতে আস্বাদনের ব্যতিক্রম ঘটে।

শীতপ্রধান পার্ব্বত্য প্রদেশে চৈত্র হইতে জ্যৈষ্ঠ পর্য্যন্ত বীজ রোপণের সময়।

ব্রকোলি।

BROCCOLI.

ফুলকপির সহিত ইহার অনেক সাদৃশ্য থাকায়, অনেকে ইহাকে ফুলকপির অন্যতম জাতি মধ্যে গণনা করেন। ফুলকপির ন্যায় ব্রকোলিও স্বভাবজাত বাঁধাকপি হইতে উৎপন্ন হইয়াছে। ব্রকোলি পূর্ণাবস্থা প্রাপ্ত হইতে ফুলকপি অপেক্ষা অধিক সময় লইয়া থাকে।

ফুলকপির নিমিত্ত যেরূপ জমী ও সারের আবশ্যক, ব্রকোলির পক্ষেও অবিকল তাহাই। ভাদ্রমাসে গামলায় চারা উৎপন্ন করিয়া যথা নিয়মে ভাঁটীতে স্থানান্তরিত করিবে। তদনন্তর চারাগুলি ৮।১০ টী পাতাবিশিষ্ট হইলে আশ্বিন মাসের শেষ-ভাগ হইতে কার্ত্তিক মাসের মধ্যেই ক্ষেত্রে স্থায়ীরূপে বসাইয়া দিবে এবং ফুলকপির ন্যায় পা'ট করিবে। গাছের মাথায়

ফুল দেখা দিলে, সেই গাছের দুই একটী পাতা ভাঙ্গিয়া উহার উপরে চাপা দিবে, নতুবা রৌদ্রে উহার বর্ণ খারাপ হয় এবং তাহাতে আস্বাদন ও কোমলত্বের ব্যতিক্রম ঘটে।

ব্রসেল্‌স।

BRUSSELS SPROUTS.

ব্রসেল্‌সের অন্যতম দেশী নাম গাছ-কপি। ইহা বাঁধাকপির জাতি হইলেও, বাঁধাকপি হইতে ইহার স্বভাব স্বতন্ত্র। বাঁধাকপির একটী মাথা হইয়া থাকে, কিন্তু ব্রসেলের গাছ দুই বা আড়াই হাত লম্বা হয়, এবং তাহার সেই লম্বা কাণ্ডে ছোট জাতীয় বেলের ন্যায় অনেক কপি জন্মিয়া থাকে। এই কপিগুলি দেখিতে অবিকল ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র বাঁধাকপির ন্যায়। যত্ন পূর্ব্বক আবাদ করিলে এদেশে ইহা জন্মিতে পারে। দেশীয় অপেক্ষা ইয়ুরোপীয়গণ ইহা অধিক ব্যবহার করিয়া থাকেন, সুতরাং সাহেবদিগের বাগানে অধিক দেখা যায়। যে সকল বাজারে সাহেবেরা জিনিষ পত্র খরিদ করেন, তথায় ইহার আমদানীও যথেষ্ট। দেশীয়দিগের মধ্যে যে ইহার তাদৃশ আদর দেখিতে পাওয়া যায় না তাহার কারণ এই যে, শীতের শেষভাগে ইহা জন্মিয়া থাকে, এবং সে সময়ে বাঁধাকপি বাজারে যথেষ্ট পাওয়া যায়। তৎপরে ইহাও দেখা যায় যে, শীতের শেষভাগের কপি তাদৃশ সুগন্ধ বা সু-আস্বাদনবিশিষ্ট হয় না, সুতরাং এ সময়ের কপি ইতর লোকে খাইয়া থাকে। ভরা শীতের মধ্যে যদি ব্রসেলস উৎপন্ন করিতে পারা যায়, তাহা হইলে সুবিধা আছে।

ভাদ্রমাসের প্রারম্ভেই ভাঁটাতে বীজ রোপণ করিতে হইবে এবং যথানিয়মে লালনপালন করিয়া চারাগুলি ৪।৫ ইঞ্চ বড় হইলে ক্ষেত্রে রোপণ করিতে হইবে। দুই ফুট অন্তর শ্রেণীতে ১৮-ইঞ্চ ব্যবধানে এক একটী গাছ বসাইতে হয়। ব্রসেলের ক্ষেত্রে প্রচুর পরিমাণে সার না দিলে উহা ভালরূপ জন্মে না, সুতরাং অন্যান্য কপির জমী অপেক্ষা ইহার জমীতে কিঞ্চিৎ অধিক সার দেওয়া আবশ্যক। এ স্থলে বলা বাহুল্য যে, মধ্যে মধ্যে ক্ষেত্রে 'পাটান' বা ছেঁচ দিবে এবং জমী কোপাইয়া ঘাস মুথা বাছিয়া ফেলিতে হইবে। গাছের গোড়ায় আল বা দাঁড়া তুলিয়া দিতে হইবে। গাছের শুষ্ক পাতাগুলি মধ্যে মধ্যে কাটিয়া দেওয়া আবশ্যক।

শীত প্রধান পার্ব্বত্যদেশে ফাল্গুন হইতে জ্যৈষ্ঠ মাস পর্য্যন্ত বীজ রোপনের সময়। দেশ, কাল ও পাটের তারতম্যানুসারে প্রতি গাছে ২০ হইতে ১০০ শত কপির চোক ধরিয়া থাকে।

লেটিউস্।

LETTUCE.

হিন্দুস্থানবাসীগণ ইহাকে কাহু কহিয়া থাকে। সাহারাণপুর বোটানিক গার্ডেনের সুপারিণ্টেণ্ডেণ্ট মিঃ গোলান সাহেব অনুমান করেন যে, হিমালয়ের পশ্চিম প্রান্তে Lactuca Scariola নামে যে গাছ আছে, কাহু তাহারই জাতি বিশেষ।

লেটুসের আকার ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র বাঁধাকপির ন্যায়। ইংরাজদিগের ইহাতে উত্তম সালাদ তৈয়ার হয়। দেশীয় গৃহস্থালীতে

উহাতে নানাবিধ ব্যঞ্জনাদি রন্ধন হইয়া থাকে এবং তাহা অতি উপাদেয় হইয়া থাকে।

ক্যাবেজ (Cabbage) ও কস (Cos)—এই দুই জাতিতে লেটুস বিভক্ত। ক্যাবেজ জাতি চাপ্টা হয়, আর কস্ জাতি, নারিকেলী কপির ন্যায় ঊর্দ্ধদিকে লম্বা ও সরু হয়। এতদুভয় জাতির আবাদ সম্বন্ধে কোন বিভিন্ন নিয়ম নাই। একই প্রণালীতে দুই প্রকার লেটুসের আবাদ হয়।

শ্রাবণ মাসের শেষভাগ হইতে আশ্বিন মাসের প্রথম ৭।৮ দিবস অবধি বীজ রোপণের সময়। বীজ অঙ্কুরিত হইতে ৮।১০ দিন সময় লাগে, কখন কখন ২০।২২ দিন ও লাগে। হাল্কা মাটিতে বীজ রোপণ করিয়া প্রতিদিন জল সেচন করিবে। চারা অঙ্কুরিত হইয়া ৩।৪ টী পাতাবিশিষ্ট হইলে পটিতে বসাইতে হইবে। পটীর মাটি খুব সারবান্ হওয়া উচিত। পটির মধ্যে ৯-ইঞ্চ অন্তর সারি মধ্যে উক্ত পরিমাণের স্থান ব্যবধানে এক একটী চারা পুতিতে হইবে। পটিতে সপ্তাহে দুই তিন বার উত্তমরূপে জল সেচন করিতে হইবে এবং মধ্যে মধ্যে মাটি খুসিয়া তৃণাদি মুক্ত করিয়া দিবে। গাছ গুলিতে দশ বারটী পাতা জন্মিলে কলা-গাছের ছোটা বা অন্য কোন রকম গুচ্ছি দ্বারা পাতাগুলি একত্র করিয়া বাঁধিয়া দিবে, নতুবা গাছ খুলিয়া যাইবে। গাছ খুলিয়া গেলে পাতা সবুজ রং ধারণ করে ও কঠিন হয়। পাতা যত শুভ্র রাখিতে পারা যায়, তাহার চেষ্টা করিতে হইবে। পশ্চিমে-রৌদ্র গাছে যাহাতে না লাগিতে পারে, সে বিষয়ে দৃষ্টি রাখা আবশ্যক। স্বভাবতঃ ইহার পাতা অতিশয় কোমল, এজন্য সামান্য

উত্তাপেই উহার অনিষ্ট হইয়া থাকে। অনেকে খড় দিয়া গাছগুলিকে ঢাকিয়া রাখে। ইহাতে গাছের বর্ণ শুভ্র থাকে এবং কচি পাতা গুলিও শীঘ্র নষ্ট হইতে পারে না।

কাহুর বীজ এদেশে অতি সহজে জন্মিয়া থাকে, সেই বীজ হইতে চারাও সহজে উৎপন্ন হয়। গাছ রাখিয়া দিলে তাহাও ক্রমশঃ প্রায় দুই হাত লম্বা হইয়া উঠে, এবং শীর্ষে ফুল ধারণ করিয়া অবশেষে বীজ প্রদান করে। ফাল্গুন চৈত্র মাসে বীজ জন্মে।

লীক।

LEEK.

পেঁয়াজ বা রসুনের ন্যায় ইহার গাছ হইয়া থাকে। ইহার যে স্থূল কাণ্ড তাহাই ব্যঞ্জনাদিতে মসলারূপে ব্যবহার হয়। লীকের পত্র ও কাণ্ডে পেঁয়াজের ন্যায় গন্ধ আছে।

ভাদ্র ও আশ্বিন মাসে টবে বা ভাঁটীতে বীজ রোপণ করিতে হয়। চারা বাহির হইলে এবং তাহা তিন চারিটী পাতাবিশিষ্ট হইলে ক্ষেত্রে পুঁতিয়া দিতে হইবে। ক্ষেত্রে চারা রোপণ করিবার নিয়ম এই যে, পটিতে ১৫ ইঞ্চ অন্তর ৪ ইঞ্চ চওড়া ও ৬ ইঞ্চ গভীর এক একটী নালা করিতে হইবে। অনন্তর সেই নালা মধ্যে গোয়ালবাড়ীর পুরাতন সার দিয়া, ৬ ইঞ্চ অন্তর এক একটী গাছ পুঁতিয়া দিতে হইবে। এইরূপে চারা পুঁতিয়া দিবার পরে, একমাস বা দেড়মাস কেবল মধ্যে মধ্যে জল সেচন ও নীড়ানি করিবে। তৎপরে যখন গাছের

কাণ্ড মাটি হইতে দুই ইঞ্চ উচ্চ হইয়াছে দেখা যাইবে, তখন সেই নালা মাটির দ্বারা পূর্ণ করিয়া গাছের সমুদায় কাণ্ডটী ঢাকিয়া দেওয়া আবশ্যক। গাছের গোড়ার মাটি যত আল্‌গা থাকিবে, ততই সেই কাণ্ড ফুলিয়া মোটা হইবে। এক্ষণে গাছে জল দেওয়া ও গোড়া পরিষ্কার রাখা ভিন্ন অন্য কোন পাট নাই। যত্ন করিয়া রাখিতে পারিলে, যাবং না বর্ষা আগত হয়, তাবং উহা ক্ষেত্রে থাকিতে পারে এবং আবশ্যক মত তুলিয়া আনিয়া ব্যবহার করা যাইতে পারে।

পলাণ্ডু বা পেঁয়াজ।

ONION.

আশবিশিষ্ট হাল্‌কা মাটিই পেঁয়াজের পক্ষে প্রশস্ত। পেঁয়াজ মূল জাতীয় গাছ, সুতরাং ইহার জন্য মাটি যত হাল্‌কা করিতে পারা যায়, ততই উহার মূল বৃদ্ধির পক্ষে সুবিধা হয়।

এদেশে সাধারণতঃ দুই প্রকার পেঁয়াজ জন্মিয়া থাকে,—সাঁচি ও পাটনাই। সাঁচি পেঁয়াজের আকার ছোট, কিন্তু আঘ্রাণ অতি তীব্র এবং জন্মে অধিক সংখ্যায়। পাটনাই পেঁয়াজ বেহার অঞ্চলে জন্মে,—ইহার আকার বড়, আঘ্রাণ মধুর এবং বর্ণ শ্বেতের সহিত লালের মিশ্রণ। এই দুই জাতি ব্যতীত আজ কাল নানা জাতীয় বিলাতী পেঁয়াজও এদেশে রোপিত হইয়া থাকে।

যে প্রকারের পেঁয়াজেরই আবাদ হউক, জমী যে বিশেষ উর্ব্বরা ও সারবান্ হওয়া আবশ্যক তদ্বিষয়ে কোন সন্দেহ নাই।

জমী উত্তমরূপে কোপাইয়া পরে লাঙ্গল ও মৈ দিয়া মাটি চূর্ণ করিতে হইবে এবং মৃত্তিকাস্থিত ইষ্টকাদি বাছিয়া ফেলিয়া বিশিষ্ট পরিমাণে গোয়াল-বাড়ীর পুরাতন আবর্জ্জনা ও ছাই, মাটির সহিত মিশাইতে হইবে। তৎপরে ক্ষেত্রস্থিত পটি মধ্যে যথা নিয়মে চারা বসাইতে হইবে।

আশ্বিন মাসে বীজ রোপণ করিতে হয়। বীজ অঙ্কুরিত হইয়া চারাগুলি দুই তিনটী পত্রবিশিষ্ট হইলে, চারাগুলিকে পটি মধ্যে ৯-ইঞ্চ হইতে এক ফুট্ ব্যবধানে রোপণ করিবে। মৃত্তিকার রসের অবস্থা বুঝিয়া, সপ্তাহে এক বা দুইবার জল সেচন করিতে হইবে এবং মধ্যে মধ্যে কোদাল দ্বারা মাটি কোপাইয়া দিবে ও গাছের গোড়ায় মাটি উচ্চ করিয়া দিবে। ফাল্গুন চৈত্রমাসে গাছ শুষ্ক হইতে আরম্ভ হইলে, মূলগুলিকে উঠাইয়া লইতে হয়। যেখানে কেবল সাংসারিক ব্যবহারের জন্য ইহার আবাদ হয়, সে স্থলে ইতিপূর্ব্বে হইতেই গাছ উঠাইতে পারা যায়।

১৮৯৩ সালে মুরসিদাবাদে থাকিতে, রৈইসবাগে বিলাতি কয়েক জাতীয় পেয়াজের আবাদ করা গিয়াছিল। বিলাতি পেয়াজের এক একটী গাছে এক একটী মাত্র মূল হইয়াছিল, কিন্তু সেই মূলগুলির আকার বেশ বড় হইতে দেখা গিয়াছিল। অন্যান্য বিলাতী জাতির মধ্যে Silverskin নামক জাতির মূল প্রত্যেকের প্রায় আধ সের ওজনের হইয়াছিল।

গাছ সমেত মূলগুলি জমী হইতে উঠাইয়া, রৌদ্রে তিন চারি দিন উত্তমরূপে শুষ্ক করিয়া কোন শুষ্ক গৃহমধ্যে বালি শয্যায় পুতিয়া রাখিলে পেঁয়াজ অনেক দিবস তাজা থাকে।

এক বিঘা ভূমিতে প্রায় ১০০ মণ পেঁয়াজ উৎপন্ন হইয়া থাকে এবং প্রতি মণের মূল্য পাঁচ সিকা হইলে, উক্ত একশত মণ ফসলের মূল্য ১২৫৲ টাকা হয়। ইহার চাষে যদি পঞ্চাশ টাকাও খরচ হয়, তাহা হইলে ৭৫৲ টাকা লাভ থাকে।

গদিনা।

SHALLOT.

মূল হইতে ইহার গাছ জন্মে। মূলের ও পাতার গন্ধ রশুণের ন্যায়। মূল তরকারিতে ব্যবহৃত হয়। আশ্বিন মাসের শেষ ভাগে জমিতে লাগাইতে হয়, কিন্তু শৈত্যপ্রদেশে ফাল্গুন হইতে বৈশাখ মাস অবধি মূল পুতিবার সময়। পেয়াজ বা রশুণের ন্যায় ইহার কার্য্য-প্রণালী। জমিতে ছয় ইঞ্চ ব্যবধানে মূল পুতিতে হয়। পৌষ-মাঘ মাস হইতে ইহা ব্যবহার করা যাইতে পারে।

রশুণ।

GARLIC

পলাণ্ডু ও রশুণের চাষের প্রণালী সমুদায় প্রায় এক প্রকার। ইহার জন্য মাটি উচ্চ ও হাল্‌কা হওয়া আবশ্যক। আশ্বিন মাসের শেষ ভাগে অর্থাৎ বর্ষাকাল একবারে উত্তীর্ণ হইলে জমীতে রশুণ পুতিতে হয়। পটির মধ্যে ৬-ইঞ্চ অন্তর শ্রেণী করিয়া, তন্মধ্যে ৬-ইঞ্চ ব্যবধানে এক একটী রশুণের মূল মাটিতে পুতিয়া দিবে। পুতিবার সময়ে ইহা যেন মনে থাকে যে,

উহার উপরিভাগ মৃত্তিকার উপরে কিঞ্চিন্মাত্র ভাসিয়া থাকে। যাবৎ অঙ্কুরিত না হয়, তাবৎ উহাতে জলসেচন করিবার কোন আবশ্যক হয় না। পাতা বাহির হইলে, মাটিতে রসের অবস্থা বুঝিয়া, সপ্তাহে একবার বা দুইবার জল সেচন করিতে হইবে। সর্ব্বদা গোড়ার মাটী নীড়ানি করিয়া আল্‌গা রাখিবে। ফাল্গুন মাসে গাছ বিবর্ণ হইতে আরম্ভ হয়; তখন উহাতে আর জল সেচন করা বিধি নহে। ক্রমে সমুদায় গাছ শুকাইয়া আসিলে, যত্ন সহকারে উঠাইয়া রৌদ্রে দুই তিন দিন শুষ্ক করিবে। তদনন্তর পেঁয়াজের ন্যায় গৃহে বদ্ধ করিয়া রাখিয়া দিবে কিম্বা বিক্রয় করিবে।

কলাইসুঁটী।

PEA.

কৃষকগণের ক্ষেত্রে সাধারণতঃ যে মটরের চাষ হইয়া থাকে, তাহাতে দ্বি-দল প্রস্তুত হয়, আর সব্‌জীক্ষেত্রে বা বাগানে যে সমুদায় উৎকৃষ্ট জাতীয় মটর জন্মে তাহাই তরকারিতে ব্যবহার হয়। পূর্ব্ব প্রকারের মটরের আবাদের কথা 'কৃষিক্ষেত্রে' বর্ণিত হইয়াছে, সুতরাং এস্থলে তাহার উল্লেখ করা নিষ্প্রয়োজন বিলাতি যে সকল প্রকার মটরের বীজ এদেশে আমদানী হইয়া থাকে, তন্মধ্যে নিম্নলিখিত কয়েকটী আমাদিগের বিশেষ পরীক্ষিত এবং আমরা তাহাদিগের প্রশংসা না করিয়া থাকিতে পারি না। ইহাদিগের আকার যেমন বৃহৎ, আস্বাদনও তেমনই সুমিষ্ট। এক একটী মটরের মধ্যে ১০।১১ টী করিয়া দানা থাকে।

ব্লু-ইম্পিরিয়াল,চ্যাম্পিয়ন অব-ইংলণ্ড, আমেরিকান-ওয়াণ্ডার, ইম্প্রুভ্‌ড-রিংলিডার, ডোয়ার্ফ-আর্লি ম্যারোফ্যাট, টেলিগ্রাফ, ডিচেস্-পার্ফেক্সন্ প্রভৃতি জাতীয় মটর আবাদযোগ্য।

এতদ্ব্যতীত প্রায় প্রত্যেক বিলাতি ও মার্কিন বীজ-ব্যবসায়ীর নিজস্ব নানা জাতীয় মটর আছে।

ভাদ্রের শেষ ভাগে ভূমি কর্ষণ করিয়া ও ঢেলা ভাঙ্গিয়া জমী তৈয়ার করিতে হইবে। পরে বর্ষা উত্তীর্ণ হইলেই, আশ্বিনের শেষ বা কার্ত্তিকের প্রথম ভাগেই বীজ বপন করিতে হইবে। বীজ বপনের পূর্ব্বে চৌকার উত্তর দক্ষিণে দড়ি ধরিয়া ১৷৷ হাত অন্তর একটী জুলি করিবে। এই জুলি চারি ইঞ্চির অধিক গভীর করিবার আবশ্যক নাই। অনন্তর এই জুলির মধ্যে এক একটী বীজ ফেলিয়া চলিয়া যাইবে। পরে ঘুরিয়া আসিয়া দেখিবে, যদি কোন স্থলে ঘনভাবে বীজ পড়িয়া থাকে, তাহা হইলে আবশ্যক মত বীজ উঠাইয়া,—যে স্থানে পাত্‌লা ভাবে পড়িয়াছে,—সেইখানে ফেলিয়া দিবে। অনন্তর জুলির পার্শ্বস্থিত মৃত্তিকা দ্বারা বীজ ঢাকিয়া দিবে। এক্ষণে যে স্থান কাটিয়া জুলি পূর্ণ করা গেল, তাহাকেই ভেলি জানিতে হইবে। ভবিষ্যতে অর্থাৎ মটরের গাছ বাহির হইলে, এই প্রত্যেক দুইটী জুলির উপরে, কঞ্চি বা পাটের কাটি দিয়া গাছের জন্য ভূমি-শায়ী দো-চালাবৎ করিয়া দিতে হইবে। কাটিগুলি এরূপভাবে রাখিতে হইবে যে, উভয় দিকের জুলি হইতে উঠিয়া কাটিগুলির মুখ উপরে মিলিত হয়। এইরূপে যাহাতে গাছ অবলম্বন পায় তাহার সুব্যবস্থা করিতে হইবে।

বীজ রোপণ করিয়া উত্তমরূপে সার দিতে হয়। ইহার পক্ষে হংস, কুক্কুট ও পারাবতের বিষ্ঠা বিশেষ উপকারী। মুরসিদাবাদে থাকিতে Mrs. V. A. Mirza'র বাটিতে দেখিয়াছি, তিনি সেই বাটীর মধ্যস্থিত চিড়িয়াখানার আবর্জ্জনা শ্রেণী মধ্যে দিয়া তাহাতে বীজ রোপণ করিতেন। তাঁহার গাছের শ্রী এতই সুন্দর হইত, এবং তাহাতে এতই ফল ধরিত যে, আমি ঈর্ষা না করিয়া থাকিতে পারিতাম না। অগত্যা আমিও সেই সার রৈইসবাগে ব্যবহার করিয়া, আশানুরূপ ফল পাইয়াছিলাম। যেখানে উল্লিখিত সারের অভাব, তথায় গোয়ালঘরের আবর্জ্জনা ও ছাই প্রশস্ত। ইহার চারা জন্মিলে আবশ্যক মত জল সেচন করিবে ও সময়ে সময়ে মাটি খুসিয়া দিবে। গাছ অতিশয় ঘন হইয়া জন্মিয়া থাকিলে, মধ্যেকার গাছ আবশ্যকমত তুলিয়া ফেলিয়া পাত্‌লা করিয়া দিবে।

বীজ বপন করিবার পরে যাবৎ অঙ্কুরিত না হয়, তাবৎ উহাকে রক্ষণাবেক্ষণ করা আবশ্যক, নতুবা পক্ষিতে মাটির ভিতর হইতে বীজ তুলিয়া খাইয়া যায়। বীজগুলিতে মেটে সিন্দুর মাখাইয়া রোপণ করিলে কোন পোকা মাকড়ে বা পক্ষী উহা খাইয়া ফেলিতে পারে না। বীজে মেটে সিন্দুর মাখাইতে হইলে, মেটে-সিন্দুরকে সুইট-অয়েলের সহিত গুলিতে হইবে। তদনন্তর উহাতে বীজগুলি একবার উল্টাইয়া-পাল্টাইয়া লইলেই চলিবে।

পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে যে, কার্ত্তিক মাসেই বীজ বপন করিতে হইবে। সকল বীজ কিন্তু একবারে বপন না করিয়া, পৌষ মাস পর্য্যন্ত ১৫।২০ দিবস অন্তর পর্য্যায়ক্রমে রোপণ করিলে ফাল্গুন মাস পর্য্যন্ত ফসল পাওয়া যায়।

টমেটো বা বিলাতী বেগুণ।

TOMATO.

চাষীগণ ইহাকে 'তেমতি' কহিয়া থাকে। ইয়ুরোপীয়গণের নিকট টোমাটো অতি উপাদেয় তরকারি। বাঙ্গালীর ঘরে ইহার এখনও বিশেষ প্রতিপত্তি হয় নাই, তবে অনেকে ইহার সুন্দর ফল দেখিবার জন্যও স্ব স্ব বাগানে উৎপন্ন করিয়া থাকেন। ইহা সুপক্ক হইলে অম্লাস্বাদনযুক্ত হইয়া থাকে। ইহার পাকা ফলে উত্তম চাট্‌নি প্রস্তুত হয়। টমেটোর ফল গোলাকার ও পল-বিশিষ্ট হয়, এবং পাকিলে মনোহর লালবর্ণ ধারণ করে।

ভাদ্র মাসে ইহার বীজ বপন করিবার সময়। যথানিয়মে বীজ বপন করিয়া চারা উৎপন্ন করিবে এবং সেই চারাগুলি তিন চারি অঙ্গুলি উচ্চ হইলে, সারবান্ জমীতে রোপণ করিতে হইবে। টমেটো ক্ষেত্রে ভেড়া-সার প্রশস্ত, তদভাবে গোয়াল-বাড়ীর আবর্জ্জনা।

অনেকে অগ্রাহ্য করিয়া বেড়ার ধারে বা অতি নিকৃষ্ট স্থানে টমেটো গাছ রোপণ করিয়া থাকেন, কিন্তু আমরা তাহার পক্ষপাতী নহি। যাহাকে রোপণ করিতে হইবে, তাহাকে ভাল স্থান দিতে হইবে, তাহাকে যত্ন করিতে হইবে এবং যাহাতে সুফল উৎপন্ন হয়, তাহার চেষ্টা করিতে হইবে। সে যাহা হউক, ইহা এতই অপর্য্যাপ্ত পরিমাণে ফলিয়া থাকে

যে, একটা দীর্ঘ গাটী থাকিলে একটী গৃহস্থের চলিতে পারে, কিন্তু যাঁহার খরচ অধিক, তাঁহার পক্ষে চৌকায় টমেটো রোপণ করা উচিত। চৌকায় দেড় হাত অন্তর গাছ বসাইতে হইবে। চারাগুলি মাটিতে লাগিয়া গেলে, এবং ১৫। ১৬-ইঞ্চ উচ্চ হইলে উহার ডগা কাটিয়া দিতে হয়। ডগা কাটিয়া দিলে, উহার মূল কাণ্ড হইতে শাখা প্রশাখা নির্গত হইয়া গাছ লতাইয়া পড়ে। দাঁড়া-গাছ অপেক্ষা লতানে-গাছ অধিক ফল ধারণ করে। এই জন্য গাছের মাথা কাটিয়া, উহাকে লতানিয়া করা হইয়া থাকে। লতানিয়া অর্থে এরূপ কেহ বুঝিবেন না যে, লাউ কুমড়াদির ন্যায় ইহা লতাইয়া যায়। ইহার শাখা প্রশাখা নিতান্ত কোমল, সুতরাং তাহাতে অধিকতর শাখা প্রশাখা নির্গত হওয়ায় আর তাহা দণ্ডায়মান অবস্থায় থাকিতে না পারিয়া, মৃত্তিকাভিমুখী বা মৃত্তিকাসংলগ্ন হইয়া থাকে।

মধ্যে মধ্যে জলসেচন এবং জমী কোপাইয়া দেওয়া ভিন্ন ইহার অন্য বিশেষ কোন পাট নাই। গাছের অতিরিক্ত তেজ হইলে ফল ফাটিয়া যায়। তখন ক্ষেত্রে জল সেচনের পরিমাণ হ্রাস করিতে হইবে।

মৎস্যের তরকারী বা মাংসে টমেটো দিলে, তাহার আস্বাদন অতি উপাদেয় হইয়া থাকে।

গোল-আলু।

POTATO.

শ্রাবণ-ভাদ্র মাসে ক্ষেত্র হইতে ভাদুই ফসল উঠিয়া গেলে, জমীতে উত্তমরূপে লাঙ্গল ও মই দিয়া, উহার সহিত খৈল-সার, গোবর-সার, ছাই প্রভৃতি দ্রব্য মিশাইয়া বারম্বার চাষ দিতে হয়। আলুর জমীতে যতই চাষ দিতে পারা যায়, ততই মঙ্গল। অস্থি-চুর্ণ আলুর পক্ষে বিশেষ উপকারী; এজন্য বিঘা প্রতি তিন চারি মণ অস্থি-চূর্ণ দিতে পারিলে ভাল হয়। বীজ রোপণের অন্ততঃ তিন চারি মাস পূর্ব্বে ক্ষেত্রে অস্থি-চূর্ণ বিস্তীর্ণ করিয়া দেওয়া উচিত, কারণ উহা গলিত হইয়া মাটির সহিত মিশিতে না পারিলে, গাছের কোন উপকারে আইসে না। বীজ বপনের সঙ্গে সঙ্গে অথবা বীজ বপনের ১৫।১৬ দিন বা এক মাস পূর্ব্বেও মাটিতে অস্থি-চূর্ণ দিলে, উহা পচিয়া যাইবার পূর্ব্বেই আলুর ফসল শেষ হইয়া যায়, সুতরাং এরূপ সার দেওয়ায় কোন ফল হয় না। খৈল বা গোবর সার দিতে হইলেও বীজ বপনের সময়ে দেওয়া কোন মতে উচিত নহে, কারণ তাহা হইলে সার পচিবার সঙ্গে বীজও উত্তপ্ত হইয়া উঠে এবং পচিয়া যইবার সম্ভাবনা। অধিকন্তু, বীজে অনেক পোকা লাগিয়া সমু-দায় ফসলকে নষ্ট করিয়া ফেলে। এইজন্য আমরা বলি, অস্থিচূর্ণ দিতে হইলে আষাঢ় শ্রাবণ মাসের মধ্যেই দিতে হইবে, এবং গোবর সার বা খৈল দিতে হইলে, শ্রাবণ ভাদ্র মাসের মধ্যে ক্ষেত্রে দিয়া জমী চষিয়া দিতে হইবে।

কার্ত্তিক মাসে জমীকে আর একবার লাঙ্গল ও মই দিয়া দিতে হইবে। তদনন্তর চৌকার প্রস্থ ভাগে, ছয় হাত অন্তর চারি-ইঞ্চ গভীর এক একটী জুলি কাটিবে, এবং প্রতি দুই জুলির মধ্যবর্ত্তী জমীতে প্রস্থভাগে ছয় সাত ইঞ্চ গভীর জুলি কাটিয়া, এই উভয় পার্শ্বস্থ জুলির মধ্যবর্ত্তী স্থানে এক ফুট অন্তর আলুর বীজ বসাইবে। গৃহমধ্যে বীজ অঙ্কুরিত করিয়া জমীতে রোপণ করিলে অতি শীঘ্র গাছ বাহির হয়। আলুর ক্ষেত্রে প্রতি সপ্তাহে ছেঁচ দিবে, এবং সর্ব্বদা নীড়ানি দ্বারা মাটি আল্গা রাখিবে এবং তথায় আদৌ জঙ্গল জন্মিতে দিবে না। গাছের গোড়ায় মধ্যে মধ্যে মাটি তুলিয়া দিবে।

আলুর বীজ বড় বড় হইলে, তাহা কাটিয়া পুতিবার রীতি আছে, কিন্তু ইহার একটু পুতিবার তারতম্য আছে। আলু-গুলি চোক সমেত ২। ৩ বা ৪ খণ্ড করিয়া কাটিয়া, ছাই মাখাইয়া,গৃহ মধ্যে দুই এক দিন রাখিয়া, পরে যথাবিধি রোপণ করিলে আর তাহা পচিয়া যাইবার আশঙ্কা থাকে না।

বর্ষা থাকিতে বীজ রোপণের জন্য তাড়াতাড়ি না করিয়া বর্ষা উত্তীর্ণ হইতে দেওয়া উচিত। কার্ত্তিক মাসের প্রথম ভাগেই প্রায় বর্ষা শেষ হইয়া গিয়া থাকে এবং তখনই বাঙ্গালা দেশের রসা মাটিতে আলু রোপণের প্রশস্ত কাল। পৌষ মাস হইতেই আলু উঠাইতে পারা যায় কিন্তু যাবৎ গাছ না মরিয়া যায়, তাবৎ আলুকে ক্ষেত্রে থাকিতে দিলে, উহা অধিকতর পুষ্ট হয় এবং উহার জলীয় অংশ কমিয়া গিয়া সারবান্ হয়। ক্ষেত্রের সমুদায় গাছ মরিয়া গেলে, যত্ন-সহকারে আলু উঠাইতে হইবে।

সেই সময় যে সমুদায় পচা বা দাগী আলু নজরে পড়িবে, তাহা স্বতন্ত্র করিয়া ফেলিবে।

Bouillie Bordelaise.

Sulphate of copper ...1 lb.

Fresh slaked Lime ...1 ,,

Syrup ... ... 1 ,,

Water·······...5 Gallons.

উল্লিখিত মিকশ্চার দ্বারা আলু গাছে পিচ্‌কারি করিলে কেবল যে পোকা নিবারণ হয়, তাহা নহে। সূক্ষ্ম পিচকারি বা ঝাঁজরা দ্বারা পনর দিবস অন্তর গাছে উহা সেচন করিলে আলুর আকার এবং ফসলের পরিমাণও বৃদ্ধি হইয়া থাকে। গাছের বৃদ্ধি সমাপ্ত হইলে, পাতার উপরিও নিম্নভাগ উত্তমরূপে উক্ত মিক্‌শ্চার দ্বারা ভিজাইয়া দিতে হয়। বিঘা প্রতি ১২০ গ্যালন মিক্‌শ্চার আবশ্যক। আলু-ক্ষেত্রে ইহা ব্যবহার করিলে আর একটী মহদুপকার লাভ হয় এই যে, গাছগুলি অধিক দিবস জীবিত থাকে, তন্নিবন্ধন আলুর আকার পূর্ণ এবং পুষ্ট হয়।

অতি প্রাচীন কালে আলুকে Battata কহিত এবং তাহা হইতেই আধুনিক Potato শব্দের উৎপত্তি। পেরু ও ভার্জ্জিনিয়া নামক দেশে ইহার স্বাভাবিক উৎপত্তির স্থান।

ন্যূন কল্পে বিঘা প্রতি ৮০/০ আশি মণ আলু হওয়া উচিত। এই সময়ে আলুর মূল্য পাঁচসিকা করিয়া মণ। বিঘা প্রতি ৪০৲

---

* Journal of the Royal Horticultural Society vol. xv. Page, li.

টাকা খরচ পড়িলে ৬০৲ টাকা লাভ থাকিতে পারে। আলু চাষের কথা 'কৃষিক্ষেত্রে' সবিশেষ লিখিত হইয়াছে, এজন্য এস্থলে আর তাহা বিস্তৃত ভাবে লেখা গেল না।

বীন।

BEAN.

সীমের ন্যায় এক প্রকার সবজী। ইহার গাছ ছোট ছোট হয়, এবং তাহার স্বভাব লতানিয়া। ভাদ্র আশ্বিন মাসে ইহার বীজ রোপণ করিবার সময়। যে স্থানে বীন গাছ রোপিত হইবে, তথায় দীর্ঘ একটী কঞ্চির বেড়া দিয়া তাহার তলে ১২। ১৪ ইঞ্চ অন্তর এক একটী বীজ পুতিয়া দিতে হয়। রোপণ করিবার পূর্ব্বে বীজগুলিকে ঈষদুষ্ণ জলে ২৪ ঘণ্টা ভিজাইয়া রাখা উচিত। তাহা হইলে বীজ শীঘ্র অঙ্কুরিত হইয়া থাকে। রোপণ করিবার প্রথা এই যে, ৩। ৪ হাত অন্তর এক একটী মাদা বা থালা তৈয়ার করিয়া, প্রত্যেক থালায় ৪। ৫টী ঐরূপে ভিজান বীজ রোপিত হয়। পরে বীজ অঙ্কুরিত হইলে, সেই মাদার উপরে কতকগুলি কাটি পুতিয়া দিতে হয়। গাছগুলি তাহাই অবলম্বন করিয়া উঠে।

আজ কাল যত প্রকারের বীনের প্রচলন দেখা যায়, তন্মধ্যে কীডনি (Kidney) জাতির আদর ও প্রতিপত্তি অধিক।

আর্টিচোক।

ARTICHOKE.

চাষীগণ ইহাকে হাতিচোক কহিয়া থাকে। হাতিচোক দুই জাতীয় দৃষ্টি গোচর হইয়া থাকে,—একজাতির গাছের মাথায় যে ফল হয় তাহাই খাদ্য,—অপর জাতির গাছের গোড়ায় যে মূল জন্মে, তাহাই খাদ্যরূপে ব্যবহার হইয়া থাকে। প্রথমোক্ত জাতিকে গ্লোব (Globe) আর্টিচোক, এবং শেষোক্ত প্রকারকে জেরুজিলাম (Jerusalem) আর্টিচোক কহে। প্রথমে গ্লোব-আর্টিচোকের কথা বলা যাউক।

শ্রাবণ মাসের ১৫ তারিখ হইতে ভাদ্র মাসের শেষ পর্যান্ত ইহার বপন করিবার সময়। গামলায় বা বাক্সে বীজ রোপণ করিয়া, চারাগুলি ৫। ৬ অঙ্গুলি উচ্চ হইলে, জমীতে পুতিয়া দিতে হয়। ক্ষেত্র মধ্যে দুই হাত অন্তর এক একটি বড় বড় গর্ত্ত করিয়া, তাহাতে উত্তমরূপে গোয়াল বা অশ্ব-শালার সার দিয়া মাটির সহিত মিশাইয়া চারা রোপণ করিবে। এবং চারাগুলি যাবৎ না সবল হইয়া উঠে তাবৎ উহাদিগকে কোনরূপে রৌদ্রের উত্তাপের সময় ঢাকিয়া রাখিতে হইবে। সপ্তাহে একবার করিয়া উত্তমরূপে জল সেচন আবশ্যক এবং তৎসঙ্গে গাছের গোড়া কোপাইয়া মাটি আলগা করিয়া দেওয়া উচিত। অতিরিক্ত গরম পড়িলে সপ্তাহে দুই তিনবার জল দিতে পারিলে ভাল হয়। যে স্থানে বর্ষার জল দাঁড়ায়, বা স্থান নিতান্ত ঠাণ্ডা, এরূপ স্থলে ইহা রোপণ করা বিধি নহে। হাল্কা, দোআঁশ ও গভীর মৃত্তিকাযুক্ত স্থানই ইহার পক্ষে

প্রশস্ত। গাছে ফুল আসিবার উপক্রম দেখা গেলে, গোড়ায় মধ্যে মধ্যে তরল-সার দিলে ফল বড় হয় ও সুপুষ্ট হয়। এই ফল দুগ্ধে সিদ্ধ করিয়া উহার মধ্যস্থিত শস্য খাইতে হয়।

জেরুজিলাম আর্টিচোক

JERUSELAM ARTICHOKE.

আমেরিকার উত্তর প্রদেশ ইহার উৎপত্তি স্থান। আমেরিকায় অতি প্রাচীন কাল হইতেই জেরুজিলাম-আর্টিচোক ব্যবহৃত হইত। Battatas-de-Cannada নামে ইংলণ্ডে উহা ১৬১৭ খৃষ্টাব্দে আনীত হয়। জেরুজিলাম নাম দেখিয়া অনেকে স্বভাবতঃ ইহাকে জেরুজিলামের সামগ্রী মনে করিতে পারেন, কিন্তু প্রকৃত পক্ষে তাহা নহে। ইটালি ভাষায় Girasola শব্দের অপভ্রংশে Jeruselam শব্দের উৎপত্তি। 'জিরাশোলা' শব্দের অর্থ সূর্য্যমুখী হওয়া।

ইহার মূলে গেঁড় জন্মে এবং তাহাই আহার্য্য। যাহার মূলে কার্য্য, যাহাতে তাহার মূল বর্দ্ধিত হইতে পারে, সে বিষয়ে লক্ষ্য রাখিতে হইবে। এজন্য ইহার জমীর গভীর চাষ আবশ্যক এবং মাটিও হাল্‌কা হওয়া প্রয়োজন।

জমীতে মাঘ মাসে উত্তমরূপে চাষ দিয়া ও মাটি চূর্ণ করিয়া, ফাল্গুন মাস মধ্যে ইহার মূল ক্ষেত্রে রোপণ করিবে। ক্ষেত্রে ২॥ ফুট অন্তর শ্রেণী করিয়া, তন্মধ্যে এক ফুট ব্যবধানে, তিন ইঞ্চ মাটির মধ্যে বীজ পুতিতে হইবে। দশ বার দিনের মধ্যেই মূল ফুটিয়া অাঁকোড় বাহির হইয়া থাকে। কিন্তু উক্ত সময়ের মধ্যে

আঁকোড় বাহির না হইলে, উহাতে দুই এক দিবস অন্তর জল দিতে হইবে। চারা বাহির হইলে এবং যাবৎ বর্ষা সমাগত না হয়, তাবৎ ক্ষেত্রে প্রচুর পরিমাণে দুই এক দিবস অন্তর জল সেচন করিতে হইবে। গাছগুলি এক ফুট উচ্চ হইলে আলু গাছের ন্যায় ইহার গোড়ায় মাটি তুলিয়া দিতে হইবে। সর্ব্বদা গাছের গোড়া যাহাতে আল্‌গা ও পরিষ্কার থাকে, সে বিষয়ে বিশেষ দৃষ্টি রাখিবে। ভাদ্র ও আশ্বিন মাস মধ্যে উহার মূল ব্যবহারোপযোগী হইয়া থাকে, কিন্তু পৌষ শেষ হইবার পূর্ব্বে, উহার মূল পূর্ণত্ব প্রাপ্ত হয় না। সুপুষ্ট হইয়া উঠিলে, ক্ষেত্র হইতে উঠাইয়া শুষ্ক বালি মধ্যে রাখিয়া দিবে। মাটির মধ্যে থাকিলে উহার সুগন্ধ অনেক দিন পর্য্যন্ত থাকে। সেই জন্য বলি, যদি জমী তখনই অন্য কোন ফসলের জন্য আবশ্যক না হয়, অথবা এই ফসলের সমুদায় মুলই একবারে উঠাইবার প্রয়োজন না থাকে, তাহা হইলে জমীর মধ্যে উহাকে থাকিতে দেওয়া উচিত। আবশ্যক মত উঠাইয়া লইলেই চলিবে।

এই আর্টিচোকের মূল অতি পুষ্টিকর খদ্য এবং ইহার আঘ্রাণ অতীব মনোহর। যে স্থানে আলু জন্মে না, তথায় ইহা প্রচলন করায় লাভ আছে। অনেকের মত,—ইহার প্রচুর চাষ থাকিলে, দুর্ভিক্ষকালে ইহার দ্বারা বিশেষ উপকার হইবার সম্ভাবনা। ইহার আবাদ উত্তরোত্তর যাহাতে দেশ-মধ্যে বিস্তৃত হয়, সে বিষয়ে সকলের লক্ষ্য রাখা কর্ত্তব্য।

বেগুণ।*

BRINJAL.

বেগুণের চাষ সমধিক লাভজনক। ইহা এতই অধিক পরিমাণে ফলিয়া থাকে যে, নির্দ্দিষ্ট সংখ্যক গাছ থাকিলেই, একটি গৃহস্থের আর সম্বৎসর বেগুণ কিনিতে হয় না। যে গৃহস্থের কিছু জমী আছে, নিজ পরিবারবর্গের জন্য বেগুণের একটী চৌকা করিলে, বারমাস বেগুণ পাইতে পারেন।

বেগুণের বীজ বার মাসই রোপণ করা যাইতে পারে, কিন্তু স্থান বিশেষে ভিন্ন ভিন্ন সময়ে রোপিত হয়। ফাল্গুন মাস হইতে শ্রাবণ মাস পর্য্যন্ত বীজ রোপণ করিবার প্রশস্ত সময়। বীজ একবারে ক্ষেত্রে রোপণ করা বিধি নহে, এজন্য উহা ভাঁটিতে রোপণ করা হইয়া থাকে।

বীজ শীঘ্র শীঘ্র অঙ্কুরিত করিতে হইলে, রোপণ করিবার পূর্ব্ব রাত্রিতে উহাকে জলে ভিজাইয়া রাখিতে হয়। সমস্ত রাত্রি ভিজিয়া বীজগুলি ফুলিয়া উঠিবে। পরে, উহাকে জল হইতে উঠাইয়া, ক্ষণকালের জন্য ছায়াতে মেলাইয়া দিলে উহার গাত্রস্থিত সমুদায় জল টানিয়া যাইবে। রৌদ্রে শুকাইতে দিলে বীজের মধ্যস্থিত রস শুষ্ক হইয়া যাইবার সম্ভাবনা। সুতরাং ছায়াতে শুষ্ক করিয়া লওয়া বিধি। বীজ শুষ্ক হইলে রোপণ করিতে বিলম্ব করা উচিত নহে। বীজগুলি সমভাবে পাত্লা

---

* গ্রন্থকার-লিখিত উক্ত প্রবন্ধ ১৩০১ সালের। ২০শে মাঘ তারিখের "সঞ্জীবনীতে" প্রকাশিত হয়।

করিয়া ভাঁটির উপরে ছড়াইয়া দিতে হয়। তৎপরে, তাহার উপরে হাল্কা ঝুরা মাটি চড়াইয়া দিয়া, ধীরে ধীরে হস্তের দ্বারা চাপিয়া দিবে। মাটি আল্গা থাকিলে উহার মধ্যে বায়ু ও আলোক প্রবেশ করিয়া, বীজ অঙ্কুরিত হইবার পক্ষে বিলম্ব ঘটে। মাটি যদি সরস না থাকে, তাহা হইলে বীজ রোপণের পূর্ব্ব দিবস ভাঁটিতে উত্তমরূপে জল দিয়া রাখা উচিত। সেই জল মাটিতে টানিয়া গেলে, বীজ রোপণের অব্যবহিত পূর্ব্বে, মাটি ঈষৎ খুসিয়া বা আল্গা করিয়া বীজ রোপণ করিতে হইবে।

রোপণের ৪।৫ দিবসের মধ্যে যদি বীজ না অঙ্কুরিত হইয়া উঠে, তাহা হইলে মৃত্তিকায় প্রতিদিবস জল-সেচন করিতে হইবে। মাটি যদি সরস থাকে, তাহা হইলে জল দিবার আবশ্যক নাই। চারাগুলি অতিশয় ঘনভাবে বাহির হইয়া থাকিলে, অধিক দিন এরূপ অবস্থায় রাখা উচিত নহে। কারণ, অতিশয় ঘন থাকিলে, চারাগুলি পরস্পরের পাতায় লাগিয়া থাকে, ও তাহাতে গাছগুলির মধ্যে আলো ও বাতাস প্রবেশ করিতে না পারায়, মাটি সর্ব্বদা আর্দ্র থাকে। চারার শৈশবাবস্থায়, গোড়ায় ও শিকড়ে অধিক রস থাকিলে তাহার অনিষ্ট হয়, অধিকন্তু গাছের শরীরে রৌদ্র ও বাতাস লাগিতে না পাওয়ায়, চারা রুগ্ন হইয়া, পড়ে এবং তাহার ফলস্বরূপ গাছগুলি সরু ও লম্বা হইয়া উঠে এবং কাণ্ডের পাতা সমুদায় খসিয়া গিয়া, কেবল গাছের মাথায় কয়েকটী ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র পাতা থাকে মাত্র।

চারা গাছের গোড়ায় অনেক সময়ে 'লোণা' লাগিয়া থাকে। ফলতঃ সেই সকল গাছ গোড়া ভাঙ্গিয়া পড়িয়া যায়। অনেকে কিন্তু এইরূপে গাছ পড়িয়া যাইবার কারণ জানেন না, সুতরাং

তাহার কোন প্রতীকার করিতে ও পারেন না। যে ভাঁটিতে এইরূপ 'লোণা' লাগে, তাহার প্রতীকার করিতে হইলে, ভাঁটির চারিদিকে ২।৩ অঙ্গুলী উচ্চ করিয়া মাটির আল্ বাঁধিয়া উত্তম ও প্রচুররূপে জল প্রদান করিতে হইবে, এবং মাটি একেবারে না শুষ্ক হইয়া যায়, তৎপ্রতি দৃষ্টি রাখিতে হইবে। মাটি শুষ্ক হইলেই, মৃত্তিকার উপরিভাগে লবণ উঠিয়া থাকে; কিন্তু জল থাকিলে উহার ভারেই হউক অথবা যে কোন কারণেই হউক,—লবণ আর মৃত্তিকার উপরিভাগে উঠিতে পারে না। তেঁতুলের-জল দিলেও লবণ কাটিয়া থাকে। চূণ বা চূণের-জলে লবণ কাটিয়া যায় সত্য, কিন্তু চূণের সংস্পর্শে চারা গাছ মরিয়া যাইতেও পারে, সুতরাং ইহা এস্থলে ব্যবহার করা কোন ক্রমে উচিত নহে। পতিত 'লোণা' জমীতে চূণ ব্যবহার করিলে বিশেষ কার্য্য হইয়া থাকে।

চারাগুলি ২।৩ অঙ্গুলী পরিমাণ বড় হইলে, উহাকে স্থানান্তরে বা হাপোরে তিন চারি অঙ্গুলি ব্যবধানে, একটী একটী করিয়া স্বতন্ত্রভাবে পুতিয়া দেওয়া উচিত। এই প্রণালীকে ইংরাজি ভাষায় Transplanting কহে। যতদিন চারাগুলি ৮।১০ অঙ্গুলী পরিমাণ বড় না হয়, ততদিন মধ্যে মধ্যে উহাদিগকে এক একবারে স্থানান্তর করা উচিত। এইরূপ স্থানান্তরিত করিতে পারিলে, গাছগুলি শীঘ্র বলিষ্ঠ ও সুশ্রী হয়। চারাগুলি যখন ৫।৬টী পাতা-বিশিষ্ট হইবে, তখনই উহাদিগকে ক্ষেত্রে বসাইতে হইবে। নিতান্ত শৈশবাবস্থায় একবারে ক্ষেত্রে পুতিয়া দিলে, উহাদিগের প্রত্যেকের প্রতি বিশেষভাবে দৃষ্টি রাখা অসম্ভব। এতদ্ব্যতীত, সে অবস্থায় ইহারা নিজেও নিজের অভাব মোচন করিতে সক্ষম হয় না।

ক্ষেত্রে চারা বসাইবার পক্ষে সায়ংকাল উত্তম সময়। বৈকালে চারা ক্ষেত্রে বসাইলে সুবিধা এই যে, ভাঁটি বা হাপোর হইতে চারা তুলিয়া লওয়ায় উহারা যে কষ্ট অনুভব করে, তাহা সমস্ত রাত্রির শীতল বাতাসে অনেক হ্রাস হয়; কিন্তু দিবাভাগে গাছ স্থানান্তরিত করিলে, সেই কষ্টের লাঘব না হইয়া, বরং আলোক ও রৌদ্রের উত্তাপে গাছগুলি ঝিমাইয়া পড়ে। সুতরাং অপরাহ্নে গাছ স্থানান্তর করাই সুবিধাজনক। ভাঁটি হইতে গাছগুলি অতি যত্ন সহকারে উঠাইতে হইবে।

যে জমীতে গাছ বসাইতে হইবে, তাহা অন্ততঃ ১৫ দিবস পূর্ব্বে তৈয়ার করিয়া রাখা উচিত। জমী অল্প হইলে, বারম্বার কোদাল দ্বারা কোপাইয়া মাটি ঠিক করিতে হইবে। প্রকাণ্ড ক্ষেত্র হইলে, লাঙ্গল দ্বারা উহা তৈয়ার করিয়া রাখিতে হইবে। তদনন্তর ক্ষেত্রের লম্বা দিকে দুই হাত ব্যবধানে সরল রেখা টানিয়া, তাহার পার্শ্বদেশ হইতে মাটি তুলিয়া দাঁড়া তৈয়ার করা আবশ্যক। আপাততঃ ৫।৬ অঙ্গুলি উচ্চ দাঁড়া হইলেই চলিবে। এই দাঁড়ার উপর, প্রতি দুই হইতে আড়াই হস্ত ব্যবধানে, এক একটী চারা যত্নসহকারে পুতিয়া দিবে। চারা পুতিবার নিয়ম এই যে, উহার গোড়া হইতে ২।৩ অঙ্গুলি কাণ্ডের উপর পর্য্যন্ত মাটির ভিতর ডুবাইয়া দেওয়া অর্থাৎ গোড়ার নিম্নভাগ মৃত্তিকার উপরে না জাগিয়া থাকে, কারণ তাহা হইলে গাছ ভূমিশায়ী হইয়া পড়ে। গাছগুলি পুতিয়া দিবার পরে, তাহাতে অল্প অল্প জল সেচন করা উচিত এবং যে পর্য্যন্ত গাছগুলি পুনরায় না সজীব হয়, সে পর্য্যন্ত উহাতে প্রতি দিন অল্প অল্প জল দিতে হইবে। এই জলসেচন, গাছের গোড়ায় না হইলে

ও চলে, কিন্তু গাছের কাণ্ড ও পাতা গুলিতে সেই জল পতিত হওয়া উচিত। ইহাকে গাছের স্নান কহে। এইরূপে স্নান করাইলে গাছগুলি স্নিগ্ধ হয় ও অল্পদিন মধ্যে সবল হইয়া উঠে।

ক্ষেত্রে গাছ পুতিয়া দিবার দেড় বা দুই মাস পরে অর্থাৎ গাছগুলি এক হাত পরিমাণ উচ্চ হইলে জমীতে একবার লাঙ্গল দিলে ভাল হয়। এই সময়ে লাঙ্গল দিতে হইলে, অতিশয় সতর্কতা আবশ্যক। কেননা ক্ষেত্রে গাছ থাকায়, হল-চালনা করিবার সময়ে, লাঙ্গলের 'ইষ' বা ফাল, কিম্বা বলদের দ্বারা অনেক গাছে আঘাত লাগিয়া, গাছের গোড়া অবধি উঠিয়া পড়িবার সম্ভাবনা। এজন্য বিশেষ সাবধানতা সহকারে গাছের মধ্যবর্ত্তী স্থানে হল চালনা করিতে হইবে। যদিও ইহাতে গাছের অনেক শাখা-প্রশাখা ভাঙ্গিয়া যাইবার সম্ভাবনা থাকে, এবং অনেক সময়ে ভাঙ্গিয়া যায়, তবুও ইহাতে বিশেষ উপকার এই হয় যে, গাছগুলি পরে ঝাড় বিশিষ্ট হয়। ক্ষেত্রে গাছ পুতিবার পরে যাঁহারা তথায় আর লাঙ্গল চালাইতে ভরসা না করেন, তাঁহাদের পক্ষে কোদাল দ্বারা জমী উত্তমরূপে কোপাইয়া দিবার ব্যবস্থা করা উচিত। জমীতে কোপান দিবার সময়ে, গাছের গোড়ায় মাটী দিতে হইবে। মধ্যে মধ্যে একবার জমী কোপাইয়া দিলেই যথেষ্ট হইবে।

বেগুণের ক্ষেত্রে জল ছেঁচ দিবার প্রথা প্রায় দেখা যায় না, কিন্তু আবশ্যক বুঝিয়া ছেঁচ দিতে পারিলে, লাভ ভিন্ন যে ক্ষতি হয় না, তাহা আমরা পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছি। 'রৈসবাগে' শীতকালের ফসলে মাসে দুইবার জলের ছেঁচ দেওয়া হইত। ইহাতে যে কেবল গাছের শ্রীবৃদ্ধি হইত, তাহা নহে,—ফলের আকার ও অপেক্ষাকৃত অধিক বড় হইত।

মৃত্তিকার ইতর বিশেষানুসারে বেগুণের আস্বাদনেরও তারতম্য হইয়া থাকে। সতেজ ও সারবান জমীর ফলে যেরূপ সুমিষ্ট আস্বাদন হয়, নিস্তেজ জমীর ফলে সেরূপ হয় না। মুরশিদাবাদ নিবাসী শ্রীযুক্ত মহেশনারায়ণ রায়ের বাগানে যে বেগুণ জন্মিত, রৈস্‌বাগের বেগুণের সহিত আস্বাদনের তুলনা করিয়া দেখা গিয়াছে যে, উক্ত বাবুর ক্ষেত্র-জাত বেগুণের আস্বাদন উৎকৃষ্ট। এস্থলে বলিয়া রাখা উচিত যে, রৈস্‌বাগের জমী উচ্চ, এবং অনেক দিন হইতে আবাদ হওয়ায়, মাটি নিস্তেজ হইয়া পড়িয়াছিল, কিন্তু মহেশ বাবুর ক্ষেত্রের মাটি নূতন ও আচট্ (virgin)।

আচট জমী বেগুণের পক্ষে যেমন উপকারী, পুরাতন ভিটা-মাটিও তদনুরূপ। আবার যে জমীতে মাটির সহিত পুরাতন রাবিস বা চুণ সুরকী মিশ্রিত, তাহাও বড় উর্ব্বরা, এবং সে জমীতে যে বেগুণ জন্মে, তাহাও আকারে বড় এবং খাইতেও সুমিষ্ট হয়। সকল ক্ষেত্রেই 'ভিটা-মাটি' বা রাবিস পাওয়া যায় না; তবে, যদি সন্নিকটে কোন পতিত স্থানে ঐরূপ মাটি বা রাবিস পাওয়া যায়, তবে তাহা হইলে উহা আনিয়া গাছের গোড়ায় ২।৩ মুঠা করিয়া দিলে গাছের উপকার হইতে পারে।

বেগুণ গাছে সময়ে সময়ে বড় পোকা ধারে। এই পোকা নিবারণের জন্য প্রাচীন নিয়মানুসারে হুকার জল ও ছাই ব্যবহার হইয়া থাকে, কিন্তু এতদুভয়ের দ্বারা যদি কোন উপকার না পাওয়া যায়, তাহা হইলে, লণ্ডন পর্পল' (London Purple) নামক এক প্রকার যে বিলাতী ঔষধ আছে, তাহার দ্বারা বিশেষ উপকার পাওয়া যায়। ২।৫টী গাছে যদি পোকা

লাগে, তাহা হইলে তাহাদিগের রোগ নিবারণ করিবার চেষ্টা করা অপেক্ষা, সে সমুদায় গাছ ক্ষেত্র হইতে উঠাইয়া, একবারে অগ্নিতে দগ্ধ করা উচিত, নতুবা সেই পোকায় অন্যান্য গাছকে আক্রমণ করিতে পারে।

বেগুণ সাধারণতঃ শ্বেত ও লালাভ কৃষ্ণবর্ণের দেখা যায়। শ্বেত অপেক্ষা শেষোক্ত প্রকারের বেগুণ অধিক আদরণীয়। কাল-বেগুণের মধ্যে মুক্তাকেশী নামক বেগুণই উৎকৃষ্ট। এই বেগুণ এক একটী এক সের পাঁচ পোয়া হইতে দেখা গিয়াছে।

ভাল জাতীয় সুমিষ্ট ও সুপুষ্ট বেগুণ শীতকালে ভালরূপ জন্মে। ইহার বীজ জ্যৈষ্ঠ আষাঢ় মাসে হাপোরে ফেলিতে হইবে। চারাগুলি কিছু বড় হইলে অর্থাৎ ৩। ৪টী পাতা বিশিষ্ট হইলে স্থানান্তর করিয়া দ্বিতীয় হাপোরে কিছু দিন লালনপালন করিবে। পরে ৬। ৭টী পাতা-বিশিষ্ট হইলে, ভাদ্র মাসে ক্ষেত্রে বসাইবে অন্যান্য পাটের কথা পূর্ব্বে বলা হইয়াছে। ইহাতে অগ্রাহায়ণ মাসে ফল ধরিতে আরম্ভ হয়।

লম্বা ও সরু জাতীয় একপ্রকার বেগুণ হয়, তাহাকে কুলি বেগুণ কহে। কুলি-বেগুণ ছয় ইঞ্চ হইতে প্রায় দেড়ফুট লম্বা হইতে দেখা গিয়াছে। বর্দ্ধমানস্থিত দিলখোস বাগের ম্যানেজার মদীয় বন্ধু শ্রীযুক্ত রাখাল দাস বন্দোপাধ্যায় মহাশয় কয়েক বৎসর উক্ত উদ্যানে যে অদ্ভুত কুলি-বেগুণ উৎপন্ন করিয়াছিলেন তাহা বিগত ১৮৯৩ ও ৯৪ সালের কাশীপুর প্রদর্শনীতে প্রদর্শন করেন। এই বেগুণ এক একটী প্রায় একহাত লম্বা হইয়াছিল, এবং সেজন্য রাখাল বাবু বিশেষ পারিতোষিক পাইয়াছিলেন। গতবৎসর কাশিপুর ইনষ্টিটিউশনের সবজীক্ষেত্রে এইরূপ বেগুণের চাষ হইয়াছিল। ইহার বিস্তর ফল হয়।

গাছ ও ফলের আকারের বিশেষত্বে বেগুনকে কয়েকটী জাতিতে বিভক্ত করা যাইতে পারে। প্রথম,—লম্বা ধরণের; ও দ্বিতীয়,—গোল; কিন্তু শেষোক্ত অপেক্ষা প্রথমোক্ত বেগুনের আস্বাদন উপাদেয়। আবার বর্ণের তারতম্যে বেগুনকে তিন শ্রেণীতে বিভক্ত করিতে পারা যায়,—১ম,-বেগুণী, ২য়,-শ্বেত, বা ডিম্বের বর্ণ, এবং ৩য়,—শ্বেত ও বেগুণী বর্ণ মিশ্রিত। বর্ণ বিচারে বেগুণী বর্ণের বার্ত্তাকু উৎকৃষ্ট। বৃক্ষে ফল আসিবার পূর্ব্বেই গাছের আকার ও বর্ণ দেখিয়া, ফলের আকার ও বর্ণ অনেকটা নির্দ্দেশ করিতে পারা যায়। যে সকল গাছের পাতা লম্বা ধরণের, তাহার ফল লম্বা হয়, এবং গোল পত্র-বিশিষ্ট-গাছের ফল গোল হইয়া থাকে। এই ত গেল আকারের কথা। অনন্তর বর্ণ নির্দ্ধারণ করিতে হইলে দেখিতে হইবে যে, গাছের পত্র, কাণ্ড প্রভৃতির বর্ণ কিরূপ? যে গাছের কাণ্ড বা পাতা গাঢ় সবুজ, কণ্টকযুক্ত ও বেগুণী, তাহাকে বেগুণী এবং যেগাছের কাণ্ড পাতা ফিকে এবং কণ্টক সাদা-প্রায় তাহার ফল সাদা হইয়া থাকে। এতদুভয় বর্ণ-বিমিশ্রিত গাছে মিশ্রিত বর্ণের ফল জন্মে। আবার সাদা গাছের মধ্যে ও দুইটী জাতি দেখা যায়,—একের পত্রে কণ্টক থাকে,—অপরের কণ্টক থাকে না কিন্তু ইহাদের ফলের আস্বাদনে প্রভেদ দৃষ্ট হয় না।

ফলের বর্ণ, আকার, এবং কোন মাসে কোন জাতীয় বেগুন ভালরূপ জন্মে, ও প্রত্যেক জাতীর আস্বাদনের প্রতি দৃষ্টি রাখিয়া সতন্ত্রভাবে যদি বীজ সঞ্চয় করিতে পারা যায়, এবং প্রত্যেক বিভিন্ন জাতির যদি নামকরণ করা যায়, তাহা হইলে অতি অল্পদিন মধ্যেই আমরা নানাজাতীয় বেগুন উৎপন্ন করিতে পারি। সৌখীন গণ ও বীজ ব্যবসায়ীগণ একত্রে এ বিষয়ে মনোযোগী হইলে, এ

কার্য্য অতি সহজে সুসিদ্ধ হইতে পারে।

কালিগঙ্গা, কীরিটেশ্বরী, মুক্তাকেশী, রাম-বেগুন প্রভৃতি কয়েক জাতীয় বার্ত্তাকু মুরসিদাবাদ অঞ্চলে প্রচলিত আছে। মুক্তাকেশী ২৪-পরগণার সামগ্রী। কালিগঙ্গা ও কীরিটেশ্বরীর ফল ঈষৎ লম্বা এবং ঘোর বেগুনী বর্ণের, ও তাহাতে বীচির পরিমাণ অতি কম থাকে।

বেগুণ গাছে এক প্রকার পতঙ্গ জাতীয় কীট জন্মে ডিম্বাবস্থায় উহার বর্ণ সবুজ থাকে, এবং পতঙ্গাবস্থা প্রাপ্ত হইলে, সেই বর্ণ ফিকে হইয়া যায়। তদনন্তর সেই পতঙ্গ পূর্ণাবস্থা প্রাপ্ত হইলে উহার মস্তক মসীবর্ণ ধারণ করে। উহার ৬টি পদ ও ২টি শুণ্ড আছে। এই রোগ অতি সাংক্রামিক। একবার একটী গাছে হইলে, নিকটস্থিত সকল গাছেই জন্মে এবং তাহাতে গাছের সমূহ ক্ষতি হয়। পোকা সকল গাছের পাতার নিম্ন ভাগে আশ্রয় গ্রহণ করিয়া রাশি রাশি ডিম্ব প্রসব করে। গাছের পাতা নিম্নভাগে কোঁকড়াইয়া গেলেই বুঝিতে পারা যায় যে, উহাতে পোকা হইয়াছে। এই পোকা সকল এত ক্ষুদ্র, ও ইহাদিগের গতি এতই ধীর যে ইহাদিগের আকার স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায় না, এবং ইহারা জীবিত প্রাণী, তাহাও সহজে মনে হয় না। ১৩০৩ সালে গ্রন্থকারের বাটীস্থিত কয়েকটী গাছে ঐ পোকা জন্মে, তিনি অনুবীক্ষণ যন্ত্র সাহায্যে দেখিয়াছেন এবং তাহাদিগের গতিবিধির উপরে ও লক্ষ্য রাখিয়াছিলেন। কয়েকটী পোকা ইণ্ডিয়ান মিউজিয়মে পরীক্ষার্থ পাঠাইয়াছিলেন এবং সে সম্বন্ধে তথাকার সুপারিণ্টেণ্ডেণ্ট ডাক্তার এণ্ডারসন্ সাহেব বলেন যে, ইহা এফিস্ (Aphis) জাতীয় এফিডিডা (Aphididæ) নামক পতঙ্গ। ইতি-

পূর্ব্বে ইহাকে কৃষির শত্রুরূপে কখন জানা ছিল না। ইহার আক্রমণ হইতে আক্রান্ত গাছদিগকে রক্ষা করিবার জন্য, গাছে ক্ষীণ-তেজ 'কেরোসিন ইমল্‌সন' ছড়াইয়া দেওয়া আবশ্যক।[১]

গাছে ঐ পোকা দেখা যাইবামাত্রই, অবিলম্বে সেই পাতাটী গাছ হইতে ভাঙ্গিয়া একবারে নষ্ট করিয়া ফেলা আবশ্যক, নতুবা দুই এক দিবসমধ্যে স্থানীয় সমুদায় গাছকে আক্রমণ করিবে; তখন গাছ কাটিয়া ফেলা ভিন্ন বার্য্যতঃ কোন উপায় থাকে না। পরে, পোকা সকল গাছের ফুল আক্রমন করিয়া গাছে ফল হইতে দেয় না। তীব্র হুঁকার-জল দিয়া দেখা গিয়াছে যে, তাহাতে পোকা বিনষ্ট হয়।

বাক্‌লা।[২]

Field Bean.

ইহার গাছ দেড় হইতে দুই হাত উচ্চ হইয়া থাকে। ইহার ফল ছোট ছোট মটর সুঁটির ন্যায়। ফল অতি পুষ্টিকর এবং অর্দ্ধ পুষ্টাবস্থায় ব্যঞ্জনাদিতে ব্যবহৃত হইবার উপযোগী। পাকিয়া গেলে দানা সকল অতিশয় কঠিন হইয়া যায়।

---

(১) The insects.........are plant lice (Aphididæ) belonging to the genus Aphis.

"This insect has not hitherto been reported as pest to agriculture. I would recommend that spraying the plant with a weak solution of kerosine Emulsoin would be the best plan to get rid of the pest."

(২) গ্রন্থকার কর্তৃক লিখিত "Field Beans as fodder" নামক প্রস্তাব—Indian Agriculturist. May 5, 1874.

১৮৯২ খ্রীষ্টাব্দে বাক্‌লা-গাছ প্রথম আমি রৈইসবাগে দেখি। তথায় উহা আপনা হইতেই জন্মিত, কিন্তু ইতিপূর্ব্বে মুরসিদাবাদের আর কুত্রাপি দেখিতে পাওয়া যায় নাই, সুতরাং মনে হয়, কোন সময়ে উক্ত বাগানে উহার আবাদ ছিল এবং তাহারই ফলে তখনও তথায় গাছ জন্মিত ও তাহারই বীজ ভূমিতে পতিত হইয়া প্রতি বৎসর তাহা জন্মিয়া আসিতেছে। আমি উহার বীজ যত্ন করিয়া সংগ্রহ করিয়া রীতিমত আবাদ করিয়ছিলাম, এবং তাহাতে দেখিয়াছি যে, স্বরোপিত অপেক্ষা পালিত গাছের ফল ভাল হইয়াছিল।

আশ্বিন মাসে গাছ রোপণ করিবার সময়। বীজ অঙ্কুরিত হইতে অধিক বিলম্ব হয় বলিয়া গ্রন্থকার বপন করিবার পূর্ব্বে বীজকে নিম্নলিখিত প্রণালীতে ভিন্ন ভিন্নরূপে পাট করিয়াছিলেন— ১ম,—বপন করিবার পূর্ব্বে ৩৬ ঘণ্টাকাল মিউরিয়াটিক এসিডে (Muriatic acid) ভিজাইয়া রাখা ; ২য়,—গোময়-জলে ; ৩য়,—ছাইমধ্যে ; ৪র্থ,—ঈষৎ গরম জলে ভিজাইয়া রাখা।

কয়েক প্রকারে বীজকে পাট করিয়া তিনি একইদিনে ভিন্ন ভিন্ন স্থানে বীজ বপন করেন। য্যাসিডে ভিজান বীজই সর্ব্বাগ্রে অঙ্কুরিত হয়। চারাগুলি তিন চারি অঙ্গুলি বড় হইলে, চৌকা মধ্যে দেড় ফুট ব্যবধানে শ্রেণী করিয়া, সেই শ্রেণী মধ্যে এক ফুট অন্তর গাছ পুতিতে হইবে। সপ্তাহে অন্ততঃ একবার জল সেচন করা আবশ্যক। ইহাতে তিনি দুই প্রকার সার ব্যবহার করিয়া দেখিয়াছেন যে, গোয়াল-ঘরের আবর্জ্জনা ও সার যে সমুদায় গাছে দেওয়া হইয়াছিল তাহারা খুব তেজাল হইয়াছিল, কিন্তু যে সমুদায় গাছে ছাই সার দেওয়া হইয়াছিল তাহার ফলন অধিক হইয়াছিল।

অগ্রহায়ণ মাসের শেষ ভাগে গাছে ফুল ধরে এবং মাঘ মাসের শেষ অবধি ফল হইয়া থাকে। ফাল্গুন মাসের গরম বাতাস পড়িলেই গাছ মরিয়া যায়, তখন সুপক্ক বীজগুলিকে সঞ্চয় করিয়া রাখিয়া দিলে চলিতে পারে। এই বীজ চূর্ণ করিয়া গাভীদিগকে দিলে উহারা দুগ্ধবতী হয়। বাকলার গাছও গাভীগণ আগ্রহ সহকারে খাইয়া থাকে। গাছে ফল সকল অর্দ্ধ পরিপক্ক হইলে ফল সমেত গাছ কাটিয়া উহাদিগকে খাওয়াইলে গাভীগন অধিক পরিমাণে দুগ্ধ প্রদান করে।

মূলা।

RADISH.

স্থানীয় জলবায়ুর অগ্রপশ্চাদনুসারে মূলার বীজ আষাঢ় মাস হইতে মাঘ মাসের মধ্যে যে কোন সময়ে বপন করা যাইতে পারে। ঋতুর প্রারম্ভ হইতে শেষ পর্য্যন্ত ফসলের আমদানি রাখিতে হইলে, আষাঢ় মাস হইতে প্রতি মাসে দুইবার বীজ বপন করা উচিত।

মূলা মূল-জাতীয়, সুতরাং উহার জন্য হাল্‌কা ও বালিযুক্ত দো-আঁশ মাটি প্রশস্ত। মৃত্তিকা কঠিন হইলে, কোমল মূল, মাটি ভেদ করিয়া ভিতরে প্রবেশ করিতে পারে না এবং মূলের পার্শ্বস্থিত মাটির কাঠিন্য বশতঃ উহা বিকৃতাকার ও কঠিন হয়।

মূলা সাধারণতঃ দুই জাতীয় দেখা যায়। এক জাতীয় লম্বা ও অন্য জাতীয় গোল। প্রথম জাতীয় মূলার জন্য মৃত্তিকা গভীর রূপে কোপাইয়া চূর্ণ করিতে হয়। মূলার

ক্ষেত্রের মাটি যতই হাল্‌কা ও চূর্ণ হইবে, ততই তাহার পক্ষে মঙ্গল। লম্বা জাতীয় মূলার পক্ষে মৃত্তিকা অন্ততঃ দেড় ফুট গভীর রূপে চষিতে হইবে এবং গোল জাতীয় মূলার জন্য ছয় ইঞ্চ হইলেই চলিতে পারে। গোল জাতীয় মূলাকে এণ্ডা মূলা কহে। যে জাতীয় মূলারই আবাদ করা যাউক, জমীর পাট উত্তম হওয়া আবশ্যক। ক্ষেত্রে যেন কোন মতে ইষ্টক, খোলা, বা ঢেলা কিম্বা তৃণাদি জঙ্গলের শিকড় না থাকে। এই সকল জঞ্জাল সাধ্যমত চেষ্টা করিয়া বাছিয়া ফেলিতে হইবে।

মূলার জমী একটু ছায়াবিশিষ্ট হওয়া আবশ্যক। তাহা বলিয়া গাছের তলায় বা চতুর্দ্দিকে ছায়াবিশিষ্ট জমীই ইহার পক্ষে প্রশস্ত নহে। যেস্থানে পূর্ব্বদিকের সূর্য্যালোক কোন মতে অবরুদ্ধ নাই, অথচ বৈকালে ঈষৎ ছায়া পড়ে, এইরূপ জমী পাইলেই ভাল হয়। সমস্ত দিবসের রৌদ্র লাগিলে মূলা কঠিন হইয়া যায়, সুতরাং আস্বাদনের বিকৃতি ঘটে।

গোয়াল-ঘরের গোময় ও চোণাবিশিষ্ট জঞ্জাল দ্বারা মূলার বিশেষ উপকার হয়। প্রতি চৌকায় বিশেষ পরিমাণে গো-শালার জঞ্জাল বিস্তৃত করিয়া, মাটির সহিত বারম্বার উলট-পালট করিয়া, সমুদায় চৌকার মাটি সমতল করিতে হইবে। তদনন্তর এক টুকরা কাষ্ঠ দ্বারা ঈষৎ চাপিয়া দেওয়া উচিত।

চৌকায় বীজ ছিটাইয়া ফেলিতে হয়। বীজ বুনিবার পূর্ব্বে চৌকার মাটি নিম্নদেশের এক ইঞ্চ পরিমাণ উস্‌কাইয়া বা খুঁড়িয়া দিবে। তদনন্তর বীজ রোপণ করিবে। মূলার বীজ অতিশয় ক্ষুদ্র, সুতরাং উহা বুনিতে গেলে সকল স্থানে

সমভাবে পড়ে না; কিন্তু বীজের সহিত তাহার চতুর্গুণ ঝুরা মাটি মিশাইয়া চৌকায় ছড়াইয়া দিলে অনেক পরিমাণে সমভাবে রোপিত হইয়া থাকে। বীজ বুনিবার পরে মাটির উপরে হাত বুলাইয়া ঈষৎ ধীরভাবে চাপিয়া দিলে, বীজগুলি মাটি চাপা পড়িবে। অনেক সময়ে পক্ষীতে মাটি খুঁড়িয়া বীজগুলি খাইয়া যায়, সুতরাং চৌকার উপরে জাল বা কয়েক গাছা সরু দড়ি এদিক, সেদিকে টানা দিলে, উহারা ভয়ে আর তথায় যায় না।

চারি পাঁচ দিবসের মধ্যে বীজ অঙ্কুরিত হইয়া মৃত্তিকা ভেদ করিয়া উঠে। কিন্তু যদি উক্ত সময়ের মধ্যে না উঠে, তবে কোন সূক্ষ্ম ছিদ্রবিশিষ্ট ঝাঁজ্‌রা দ্বারা অতি সাবধানে চৌকা মধ্যে অল্প পরিমাণে জল সেচন করিতে হইবে। জল সেচন করিতে হইলে, সায়ংকালই প্রশস্ত সময়।

বীজ অঙ্কুরিত হইলে, যদি দেখা যায় যে, চারাগুলি ঘন হইয়া জন্মিয়াছে, তাহা হইলে চৌকা পাতলা করিয়া দিতে হইবে অর্থাৎ যে স্থানে অতি ঘন ভাবে জন্মিয়াছে, সে স্থান হইতে আবশ্যক মত চারা তুলিয়া ফেলিতে হইবে এবং যে স্থানে চারা অতি পাতলা ভাবে জন্মিয়াছে, সেই থানে পুতিয়া দেওয়া চলিতে পারে।

চৌকায় সপ্তাহে দুইবার প্রচুর পরিমাণে জল দেওয়া এবং এক বার নিড়ানি করা আবশ্যক। বর্ষাকালের ফসলে আদৌ জল দিবার আবশ্যক হয় না।

আজকাল নানাবিধ বিলাতী মূলার বীজ এদেশে আমদানী হইয়া থাকে। তন্মধ্যে কতক লম্বা জাতীয় এবং কতক গোল

জাতীয়। শেষোক্ত প্রকারের এণ্ডা-মূলা কাঁচা খাইতে বেশ লাগে। তিন সপ্তাহ হইতে পাঁচ সপ্তাহ মধ্যে মূলা ব্যবহারোপযোগী হইয়া উঠে। অধিক দিন ক্ষেত্রে রাখিলে মূলার আকার বড় হয় বটে, কিন্তু তাহার আস্বাদন তাদৃশ সুমিষ্ট থাকে না এবং বড়ই কঠিন ও ছিবড়াবিশিষ্ট হইয়া যায়। এজন্য আকারের প্রতি দৃষ্টি রাখা অপেক্ষা, গুণের প্রতি দৃষ্টি রাখা বিশেষ যুক্তি-সঙ্গত।

দেশীয় মূলারও দুই জাতি আছে। এক জাতিকে আউসে বা বর্ষাতি কহে। ইহা বর্ষাকালে জন্মে এবং অন্য জাতি শীতকালে জন্মে। এবং তাহাকে পৌষে মূলা কহে। এতদুভয়ই লম্বা জাতীয়, কিন্তু শীতের গুলি বৃহদাকার হয়। দেশীয় মূলার মধ্যে, যে সকল মেদিনীপুর অঞ্চলে জন্মে, তাহাই উৎকৃষ্ট।

যে সকল তরকারি অতি অল্প দিন মধ্যেই আহারোপযোগী হয়, তাহাতে সদ্য বা টাট্‌কা দুর্গন্ধযুক্ত সার দিলে ফসলেও সেই গন্ধ প্রবেশ করিয়া উহাকে দুর্গন্ধ-বিশিষ্ট করে। অতএব ইহাতে পুরাতন সার প্রদান করাই সর্ব্বতোভাবে শ্রেয়ঃ।

মূলার গাছ বড় হইয়া তাহাতে শীষ বাহির হয় এবং সেই শীষে বীজ ধরে। কিন্তু এই বীজে যে গাছ জন্মে তাহাতে ভাল মূলা হয় না এবং যাহা হয়, তাহা অত্যন্ত 'শীক্‌ড়ে' হইয়া থাকে। এজন্য বীজ তৈয়ার করিতে হইলে ক্ষেত্র হইতে মূলা উঠাইয়া তাহার মস্তক কাটিয়া জমিতে পুতিয়া দিতে হয়। সেই কাটা মস্তক জমীতে লাগিয়া গিয়া নূতন পাতা ছাড়ে এবং তাহা হইতে যে শীষ বাহির হয় ও তাহাতে যে বীজ জন্মে,

তাহাই বীজের জন্য রাখিতে হইবে। ইহাতে ভাল ফসল হইয়া থাকে।

স্যালস্যাফি।

SALSAFY.

গাজর, বীট প্রভৃতির ন্যায় ইহা একপ্রকার মূল-জাতীয় সব্‌জী। এদেশে এখনও ইহার বিশেষ আদর হয় নাই, সুতরাং সমধিক পরিমাণে আবাদ হয় না। শীতের ব্যবহারোপযোগী কপি প্রভৃতির ন্যায় ইহারও বীজ শ্রাবণ হইতে আশ্বিন মধ্যে ভাঁটিতে বপন করিতে হয়। পরে চারাগুলি প্রায় তিন অঙ্গুলি পরিমাণে বড় হইলে, চৌকায় ৯-ইঞ্চ অর্থাৎ প্রায় আধ হাত অন্তর দুই তিন অঙ্গুলি গভীর করিয়া ভুমিতে পুতিয়া দিতে হয়। মাটি খুব ঝুরা ও সারবান হওয়া আবশ্যক। ইহার মূল পার্শ্বদেশে যেমন বৰ্দ্ধিত হয়, মৃত্তিকার অভ্যন্তরেও প্রায় ১২।১৪ ইঞ্চ প্রবেশ করে, সুতরাং ইহার জন্য মাটির ভিতর একহাত পর্য্যন্ত আলগা হওয়া উচিত। সময়ে সময়ে নিড়ানী করা ও জল-সেচন ভিন্ন ইহার অপর বিশেষ পাট নাই।

মূল আহারের উপযোগী হইলে উহাদিগকে জমি হইতে তুলিয়া পাতা ছাঁটিয়া কোন আবৃত স্থানে বালির মধ্যে রাখিয়া দিলে অনেক দিন থাকিতে পারে এবং পরে আবশ্যক মত বাহির করিয়া লইতে হয়।

পারস্নিপ।

PARSNIP.

গাজরের ন্যায় ইহা একপ্রকার মূল-জাতীয় তরকারি ইহার চাষ অতি অল্পই দেখা যায়। পারস্নিপ দুই প্রকারের দেখা যায়,—এক প্রকারের মূল লম্বা ও তাহার শেষভাগ সরু হইয়া থাকে। অন্য প্রকারের মূল গোল শালগমের ন্যায় হয়।

সারবান, গভীর ও উত্তমরূপে চষিত জমিতে ইহা ভাল জন্মে। এজন্য ভূমিকে দেড় হাত গভীর করিয়া খনন করতঃ, উহার মৃত্তিকা চূর্ণ করিতে হইবে। মাটির সহিত উত্তম গোবর-সার বা গোয়াল বাড়ীর আবর্জ্জনা মিশ্রিত করিয়া দিবে। মাটির সহিত ঢিল বা কাঁকর থাকিলে বাছিয়া ফেলিতে হইবে। আশ্বিন মাসে বীজ বপন করিবার সময়।

উল্লিখিত প্রণালীতে পটির জমি প্রস্তুত হইলে, তন্মধ্যে পনর ইঞ্চ ব্যবধানে শ্রেণী নির্দ্দেশ করিবে এবং সেই শ্রেণীতে এক ইঞ্চ মৃত্তিকা মধ্যে পাতলা করিয়া বীজ রোপণ করিয়া মাটিতে ঢাকা দিতে হইবে। সময়ে সময়ে জল সেচন করিবে। বীজ অঙ্কুরিত হইয়া চারা জন্মিলে অতি সাবধানে নিড়ানী করিয়া দিতে হইবে। চারাগুলি দুই তিন অঙ্গুলি উচ্চ হইলে যদি ঘন ভাবে জন্মিয়া থাকে বোধ হয়, তাহা হইলে পটি পাতলা করিয়া দেওয়া উচিত। চারা পরস্পরের মধ্যে ৯-ইঞ্চ স্থান রাখিলেই চলিবে। সপ্তাহে একবার জলসেচন ও আবশ্যক মত নিড়ানী ভিন্ন বিশেষ কোন পাট নাই।

শুলফা শাক।

DILL.

শুলফা-শাকের হিন্দী নাম সোয়া। নানাবিধ তরকারিকে সুগন্ধ করিবার জন্য ইহার শাক ব্যবহার হইয়া থাকে। অন-ভ্যস্ত ব্যক্তিদিগের নিকট ইহার আঘ্রাণ প্রথম-প্রথম তীব্র বোধ হয়। সাহেবেরা নানাবিধ আচারে ইহা ব্যবহার করেন।

ইহার আবাদ অতি সহজ। যথানিয়মে জমি তৈয়ার করিয়া, কার্ত্তিক অগ্রহায়ণ মাসে হাপরে বীজ ছড়াইয়া চারা উৎ-পন্ন করিতে হয়। তদনন্তর চারাগুলি ৩।৪ অঙ্গুলি পরিমাণ বড় হইলে, পটি বা চৌকা মধ্যে একহাত অন্তর শ্রেণী মধ্যে তিন-পোয়া হইতে একহাত অন্তর একটী একটী চারা রোপণ করিতে হয়। সময়ে সময়ে গাছে জল-সেচন ও পটি নিড়ান করা ভিন্ন বিশেষ কোন পাট নাই। বীজও ঐ সকল কার্য্যে ব্যবহৃত হয়।

পার্ব্বত্য শীতপ্রধান দেশে ফাল্গুন হইতে বৈশাখ পর্য্যন্ত বীজ বপনের সময়। অন্যান্য পাট উপরোক্ত প্রণালী মত।

কালজিরা।

NIGLLA SMALL FENNEL.

ভারতবর্ষে ইহা বহুকালাবধি জন্মিতেছে, কিন্তু কোন কোন সাহেবদিগের মতে, ইহা মিশর ও ইউরোপের দক্ষিণাংশের গাছ।

ইহা শুলফা-শাকের ন্যায় সুতরাং এসম্বন্ধে আর অধিক বক্তব্য নাই।

কালজিরে এদেশী তরকারীতে অতি অল্প ব্যবহার হয়।

পালঙ-শাক।

SPINACH.

পালঙ-শাক অতি উপাদেয় খাদ্য তরকারী এবং অল্প দিন মধ্যেই ব্যবহারোপযোগী হয়। যতবার উহার পাতা কাটিয়া লওয়া যায়, ততবার নূতন পাতা বাহির হইয়া থাকে।

ভাদ্র আশ্বিন মাসে বীজ বপন করিবার সময়। পটির মাটি উত্তমরূপে তৈয়ার করিয়া, তাহাতে গোয়াল-ঘরের আবর্জ্জনা মিশ্রিত করিয়া দিলে মাটি সারবান হইয়া উঠে। অনন্তর তাহাতে ছয় ইঞ্চ ব্যবধানে দুইটি করিয়া বীজ রোপণ করিয়া মাটি চাপা দিবে। যদি সকল বীজই অঙ্কুরিত হয়, তাহা হইলে প্রত্যেক স্থানে যে দুইটি করিয়া চারা জন্মিয়াছে, তাহা হইতে এক একটি চারা তুলিয়া অন্য খালি যায়গায় পুতিয়া দিলে উপস্থিত পটিও পাতলা হইয়া যায় এবং অন্য স্থানও ভরাট হইতে পারে। এইরূপে নিয়মিত প্রণালীতে বীজ রোপণ করিলে, অল্প স্থানে অধিক শাক উৎপন্ন হইতে পারে। স্থান অধিক পাইলে গাছ বিস্তৃতরূপে বর্দ্ধিত হইতে পারে, কিন্তু ঘন ঘন গাছ জন্মিলে গাছগুলি ছোট ছোট হয়, সুতরাং তাহার পত্র সংখ্যাও অল্প হইয়া থাকে। অনেক গৃহস্থের বাগানে বীজ ছড়াইয়া ফেলা হয় এবং পরে স্থানান্তরিত করা হয়, ইহাতে তাঁহাদিগের বিশেষ অসুবিধা হয় না বটে, কিন্তু সমধিক পরিমাণে পাতা উৎপন্ন হয় না।

গাছের পাতাগুলি যেমন বড় হইয়া উঠিবে, তেমনি মূলের দুই অঙ্গুলি উপর হইতে কাটিয়া লইবে। প্রতি দুই তিন

বার কাটিবার পরে পটি মধ্যে একবার সার ছড়াইয়া দিতে পারিলে গাছের তেজ বৃদ্ধি হয়। বীজ রাখিতে হইলে কয়েক-বার পাতা কাটিয়া লইবার পরে আবশ্যক মত কয়েকটী গাছে শীষ আসিবার জন্য ছাড়িয়া দিবে। উক্ত শীষে যে ফল জন্মে তাহাই বীজ। বীজ উত্তমরূপে শুষ্ক করিয়া তুলিয়া রাখিবে।

চুকা-পালঙ।

SORREL.

এই শাকের আস্বাদন অম্লাক্ত। শীত কালেই ইহা জন্মিয়া থাকে এবং পালঙ-শাকের ন্যায় আবাদের নিয়ম, সুতরাং এ সম্বন্ধে স্বতন্ত্র আর অধিক কিছু লেখা গেল না।

বরবটী।

RUNNER BEAN.

বরবটী সুঁটীজাতীয় তরকারী এবং অতি সুখাদ্য। কার্ত্তিক মাস হইতে মাঘ মাস পর্য্যন্ত ইহা প্রচুর পরিমাণে জন্মিয়া থাকে। ফলগুলি কচি থাকিতে তরকারীতে ব্যবহার করিতে হয়। ফল পাকিয়া গেলে ছাল আঁশযুক্ত এবং দানা কঠিন হইয়া যায়। পাকা বীজে দ্বিদল প্রস্তুত হইয়া থাকে।

বাগানের সাধারণ মাটীতে ইহা জন্মিয়া থাকে। আষাঢ় মাসে ক্ষেত্রে লাঙ্গল-মই দিয়া শ্রাবণ মাসে চৌকামধ্যে বীজ ছিটাইয়া

ফেলিতে হয়। ইহার গাছ লতানিয়া হইয়া থাকে। গাছ ঘন ভাবে জন্মিলে ফল বেশী হয় না, এজন্য চারা জন্মিলে ঘন স্থান হইতে চারা তুলিয়া পাত্‌লা করিয়া দিবে। কার্ত্তিক মাস হইতে গাছে ফল ধরিতে আরম্ভ হয়। তখন প্রতিদিন ফল তুলিতে হয়। অনাবশ্যক স্থলে গাছেই ফল থাকিতে দেওয়া উচিত। গাছ যখন মরিতে আরম্ভ হইবে, তখন সমুদয় ফল আহরণ করিয়া রৌদ্রে শুকাইবে। তদনন্তর উহাকে ঝাড়িয়া গৃহমধ্যে রাখিয়া দিবে, এবং যখন আবশ্যক তখন প্রয়োজন মত বাহির করিয়া লইবে। এই শুষ্ক দানা কিয়ৎ কাল জলে ভিজিলেই নরম হইয়া থাকে। তখন উহা কাঁচা খাইতে পারা যায়, অথবা তরকারীতে ব্যবহার হইতে পারে।

সীম।

LABLAB.

দেশী সীমের মধ্যে কালসীম, আল্‌তাপাতী-সীম, সাদা-সীম, ঘৃত-কাঞ্চন, ও মাখন-সীম প্রধান। প্রথম কয় প্রকারের সীম শীতকালে জন্মিয়া থাকে, এবং চতুর্থ প্রকারের সীম অর্থাৎ মাখন সীম বর্ষাকালে জন্মে।

আষাঢ়-শ্রাবণ মাসে ক্ষেত্রমধ্যে স্থানে স্থানে মাদা তৈয়ার করিয়া বীজ রোপণ করিতে হয়। রোপণ করিবার পূর্ব্বে ২৪-ঘণ্টা কাল বীজগুলিকে জলে ভিজাইয়া রাখিয়া দিবে। তদন্তর প্রত্যেক মাদায় ৪।৫টী বীজ পুতিয়া দিবে এবং প্রতিদিন অপরাহ্ণে জল সেচন করিবে। চারা গুলি বড় হইয়া উঠিলে

উপরে মাচা তৈয়ার করিয়া দিবে। মাচার উপরে গাছ উঠিলে বিস্তর ফল ধরিয়া থাকে। পল্লীগ্রামে গৃহস্থগণ গাছকে ছাদের উপরে বা ঘরের চালে উঠাইয়া দিয়া থাকে। ভরা শীতকালে ইহা প্রচুর পরিমাণে ফল প্রদান করে। শীতাবসানে যদিও গাছ মরিয়া যায় না তথাপি উহা কাটিয়া ফেলা উচিত, কারণ দ্বিতীয় বৎসর উহাতে তাদৃশ অধিক বা ভাল ফল হয় না। প্রথম তিন প্রকারের মধ্যে সাদা ও আলতাপাতী-সীম অতি সুখাদ্য। মাখন-সীম অতি সুমিষ্ট, কিন্তু অধিক দিন গাছে থাকিলে এতই কঠিন হইয়া যায় যে, উহা অব্যবহার্য্য হইয়া পড়ে, অতএব সীম কচি থাকিতে ব্যবহার করা উচিত। পাকাসীমের বীজে দাল হয়। মাখন সীমের বীজে কিছুই হয় না, সুতরাং ছোট থাকিতেই উহা খাইয়া ফেলা উচিত।

স্কোয়াস।

SQUASH.

ইহা একপ্রকার ছোট জাতীয় বিলাতী কুমড়া। সুখাদ্য সামগ্রী। আশ্বিন কার্ত্তিক মাসে বীজ রোপণ করিতে হয়। ক্ষেত্রমধ্যে স্থানে স্থানে অর্থাৎ ৫।৬ হাত অন্তর এক একটী মাদা প্রস্তুত করিয়া তন্মধ্যে ৩।৪টি করিয়া বীজ বপন করিতে হয়। মাদার মাটির সহিত পুরাতন গোবর সার মিশাল দিলে ভাল হয়। বীজ রোপণ করিয়া তাহাতে যথারীতি জল সেচন করিবে। ছয় সাত দিনের মধ্যে বীজ অঙ্কুরিত হইয়া উঠে। চারাগুলি পাঁচ ছয়টী পাতাসংযুক্ত হইলে প্রত্যেক

মাচার উপরে কঞ্চি বা অন্য কোন পালা দিয়া দিবে, তাহা হইলে চারাগুলি সেই কাটি অবলম্বন করিয়া উঠিবে। ইহার গাছ অধিক বড় হয় না,—ছয় সাত হাত হইলেই যথেষ্ট হইল।

গাছের স্বভাব অনুসারে স্কোয়াসকে দুই ভাগে বিভক্ত করা যাইতে পারে, যথা—'বুস্' ও লতানিয়া। 'বুস' জাতির গাছ ছোট ছোট ঝোপের ন্যায় হয়, আর অন্য জাতি লতাইয়া যায়। প্রথমোক্ত জাতির জন্য, দীর্ঘে ও প্রস্থে চারি ফুট স্থান দিলেই চলে, এবং শেষোক্ত প্রকারের জন্য, দীর্ঘ ও প্রস্থে ঘন ছয় ফুট দিতে হইবে।

ইহার ফল দেখিতে অতি সুন্দর। 'ক্রুক নেক'গুলির আকৃতি কল্কার ন্যায়, এবং তাহার গাত্র দাগ্ড়া-দাগ্ড়া। আবার বুস-জাতীয়গুলির ফল পল-কাটা। নিম্নলিখিত কয়েক জাতির বিবরণ নিম্নে লিখিত হইল ঃ—

একষ্ট্রা-আর্লি-বুস (*Extra Early Bush*)। ইহা অঙ্কুরিত হইবার ৪১ দিনের মধ্যে ব্যবহারোপযোগী হয়। ইহা কচি অবস্থায় সাদা ও কোমল থাকে, কিন্তু পাকিয়া গেলে হরিদ্রাভ ও কঠিন হয়। মাটি ও সারের তারতম্য অনুসারে গাছ তিন চারি ফিট স্থান অধিকার করে।

গোল্ডন-সামার-ক্রুকনেক, (Golden Summer Crook-neck) ইহার বর্ণ সোনালী।

বারবেডোস-ক্লষ্টার (Barbadoes Cluster) আট ইঞ্চ লম্বা এবং ডিম্বাকৃতি-বিশিষ্ট ইহার প্রচুর ফল জন্মে।

ল্যাণ্ড্রেথের হোয়াইট-টরব্যান (Landreth's White turban)। ইহার আকার টুপির ন্যায় অর্থাৎ একদিক সরু ও

অন্যদিক চওড়া। সংগ্রহ করিয়া রাখিতে পারিলে গৃহে এক-বৎসর কাল থাকিতে পারে।

ম্যামথ চিলি (Mammoth Chilli)। ইহা এক একটী গামলার ন্যায় বড় হয়, এবং ওজনে ২॥ মণ পর্য্যন্ত হইতে শুনা যায়।

আরো কয়েকটী উৎকৃষ্ট জাতি আছে, এস্থলে তাহার উল্লেখ নিষ্প্রয়োজন। বীজ-বিক্রেতাদিগের ক্যাটলগে তাহা দ্রষ্টব্য।

ইয়োকাহামা (Yokohama) জাতীয় যে সকল স্কোয়াস, তাহার গাছ ১২ ফুট পর্য্যন্ত লম্বা হয়। ফল গোলাকার কিন্তু দুই শেষাংশ চ্যাপ্‌টা। ফলের গাত্র পল বিশিষ্ট এবং উহার ব্যাস ৮।১০ ইঞ্চ পর্য্যন্ত হয়।

সা-জীরে।

CARAWAY

আশ্বিন কার্ত্তিক মাসে ইহার বীজ বপন করিতে হয়। কোন স্থানে চারা উৎপন্ন করিয়া গাছগুলিতে তিন চারিটী পাতা জন্মিলে, উহাদিগকে একফুট ব্যবধানে শ্রেণী মধ্যে রোপণ করিতে হয়। শ্রেণী সকল নয় ইঞ্চ ব্যবধানে করিলেই চলিবে। শৈল প্রদেশে ফাল্গুন চৈত্র মাসে উল্লিখিত প্রণালীতে আবাদ করিতে হয়।

উহার আবাদে বিশেষ কোনরূপ পাট নাই, তবে জমি নিতান্ত সারহীন ও নিস্তেজ হইলে তাহাতে সার দেওয়া আবশ্যক হয়, অন্যথা নহে। মধ্যে মধ্যে জমিতে জল দেওয়া এবং নিড়ানী করা ভিন্ন অপর কোন তদ্বির আবশ্যক করে না।

শসা।

CUCUMBER

শসা প্রায় বারোমাসই জন্মে এবং ইহা কাঁচা ও তরকারিতে সিদ্ধ করিয়া খাওয়া যায়। বৈশাখ হইতে আষাঢ় পর্য্যন্ত বীজ বপনের সময়। ক্ষেত্র মধ্যে ছয় সাত হাত ব্যবধানে এক একটী মাদা করিয়া, তন্মধ্যে পুষ্করিণীর মাটি, পোড়ামাটি, গোয়াল-ঘরের আবর্জ্জনাদি উত্তমরূপে মিশ্রিত করিয়া বীজ রোপণ করিবে। এক একটী মাদায় তিনটী বীজ পুতিবে। বীজ পুতিবার পরে প্রতি-দিন বৈকালে, তাহাতে জল সেচন করিতে হইবে। বর্ষাকালে জল সেচন করিতে হয় না। চারাগুলি ছয় সাতটী পাতা-বিশিষ্ট হইলে গোড়ায় মাটি উচ্চ করিয়া দিতে হইবে। মেটে-ঘরের পুরাতন দেওয়াল-ভাঙ্গা-মাটী ইহার পক্ষে বিশেষ উপকারী, সুতরাং যদি সুবিধা মত পাওয়া যায়, তাহা হইলে কিয়ৎ পরিমাণে গাছের গোড়ায় দিতে হইবে। ইহাতে গাছের তেজ বৃদ্ধি করে। শসা গাছের জন্য মাচার আবশ্যক। পাঁচ ছয়টী গাছের উপরে একটী করিয়া মাচা করিয়া দিলেই চলিবে। গাছের গোড়া সর্ব্বদা পরিষ্কার রাখিবে এবং তথাকার মাটি যাহাতে আলগা থাকে, তদ্বিষয়ে বিশেষ লক্ষ্য রাখিবে।

ভাদ্র মাস হইতে ফল ধরিতে আরম্ভ হয় এবং সেই ফল মাঘ মাস পর্য্যন্ত ফলিয়া থাকে।

চৈত্র মাসে এক প্রকার শসা জন্মে, তাহাকে চৈতে বা ভুঁয়ে শসা বলে। ইহার বীজ ৪।৫ হাত অন্তর মাদায় রোপণ করিবে। ভুঁয়ে-শসার গাছ ছোট হয়, এজন্য উহার মাচার আবশ্যক হয়

না,—জমিতেই লতাইতে থাকে।’ জল সেচন ও মাটি খুসিয়া দেওয়া ভিন্ন অন্য কোন পাট নাই। এই শসার বীজ মাঘ মাসে রোপণ করিতে হইবে।

নেপাল দেশে একপ্রকার শসা জন্মে, দারজিলিং অঞ্চলেও তাহার আবাদ হইয়া থাকে। ইহা প্রায় ১৮ হইতে ২০ ইঞ্চ লম্বা ও পাঁচ ছয় ইঞ্চ পরিধি-বিশিষ্ট হইয়া থাকে।

ইংলণ্ড বা আমেরিকা হইতে যে সমুদায় শসার বীজ এদেশে আইসে, এখানে তাহা ভালরূপ জন্মে না, তাহার কারণ এই যে, তাহার মধ্যে এমন অনেক জাতি আছে, যাহা তথায় ছায়াবিশিষ্ট গৃহ মধ্যে বা কাচের ঘরে জন্মে। সুতরাং সেই সেই কোমল স্বভাবাপন্ন গাছ এ দেশের প্রখর রৌদ্র সহ্য করিতে সক্ষম না হইয়া, অঙ্কুরিত হইয়া মরিয়া যায়, অথবা সেরূপ সুপুষ্ট গাছ হয় না।

শসার পক্ষে পুরাতন রাবিশের গুড়া বিশেষ সার। গাছের গোড়ায় ইহা প্রদান করিলে গাছের খুব তেজ হয়, এবং ফল ও প্রচুর জন্মে। অতিরিক্ত সারবান্ ক্ষেত্রে গাছ দাঁড়াইয়া যায়। ইহাতে গাছের বৃদ্ধি এত অধিক হয় যে, সময়ে সময়ে গাছে ফল ধরে না। গাছ অত্যন্ত তেজবিশিষ্ট হইলে, কতকগুলি পাতা ভাঙ্গিয়া দেওয়া উচিত।

এক প্রকার লাল পোকা শসা গাছের পরম শত্রু। ইহাদিগকে বিনাশ করিবার কোন উপায় নাই। তবে গাছের গোড়ায় ও পাতায় কাঠের ছাই দিলে পোকা আর তথায় যায় না। গাছের গোড়ায় ধোঁয়া দিলেও দুইচারি দিনের জন্য তাহারা পলায়ন করে। সপ্তাহে দুই দিন সন্ধ্যাকালে গাছের গোড়ায় এবং মাচার তলায়

দোক্তা অর্থাৎ তামাক পাতার ধোঁয়া দিতে পারিলে সুবিধা আছে। আমরা ইহাতে বিশেষ ফল পাইয়াছি।

উৎকৃষ্ট ফল, বীজের জন্য রাখিবে। শসার বীজকে 'পাড়-শসা' কহে। গাছে বীজ উত্তমরূপে পাকিয়া উঠিলে, তবে তাহাকে আহরণ করিবে এবং তাহা চিরিয়া বিচিগুলি ধুইয়া শুষ্ক করিয়া লইবে।

লাউ।

BOTTLE-GOURD.

লাউ, বাঙ্গালীর শীতকালের একটী প্রধান তরকারী ইহা দুই জাতীয়—এক আউসে, ও অপর আমনে। চৈত্র বৈশাখ মাসে যে লাউ জন্মে তাহা আউসে, এবং শীতকালে অর্থাৎ অগ্রহায়ণ পৌষ মাসে যাহা জন্মে, তাহা আমনে। আমনে-লাউ সর্ব্বোৎকৃষ্ট ও সুমিষ্ট এবং বাস্তবিকই লোকে ইহারই অধিক আদর করিয়া থাকে। আউসে-লাউ খইতে তত ভাল লাগে না, এইজন্য লোকে ইহাকে তাদৃশ আদর করে না। আমরা ও সর্ব্বাগ্রে আমনে লাউয়ের কথা বলিব।

আকৃতি অনুসারে আমনে-লাউ'র কয়েকটী জাতি আছে। ইহার কোন জাতি সুগোল ফল, কোন জাতি ঈষৎ লম্বা, আবার কোন জাতি দুই তিন হাত লম্বা ফলও প্রদান করে। এই সকল আমন জাতির বীজ বৈশাখ জ্যৈষ্ঠ মাসে পশ্চিম-চাপা স্থানে রোপণ করিতে হয়। বৈশাখ জ্যৈষ্ঠ মাসের

প্রচণ্ড রৌদ্রে চারা দগ্ধপ্রায় হইয়া যায়, কিন্তু পশ্চিম দিক ছায়াযুক্ত হইলে, গাছে আর পড়ন্ত রৌদ্র লাগিতে পায় না। এই জন্যই পশ্চিম-চাপা স্থানের কথা উল্লেখ করা হইয়াছে।

বীজ মাদায় রোপণ করিতে হয়। মাদাটী গভীররূপে খনন করিয়া মাটি উলট-পালট ও চূর্ণ করিয়া, তাহার সহিত গোয়াল-ঘরের আবর্জ্জনা মিশাল করিতে হইবে। মাদা প্রস্তুত হইবার তিন চারি দিবস পরে, তাহাতে বীজ পুতিতে হয়। বীজগুলি পুতিবার অগ্রে ৩। ৪ দিন জলে ভিজাইয়া রাখা বিধি, নতুবা উহা অঙ্কুরিত হইতে অনেক বিলম্ব হয়। বীজ অঙ্কুরিত করিবার আর একটী সহজ উপায় এই যে, বীজগুলি একখণ্ড কাপড়ে আলগা করিয়া বাঁধিয়া, কিয়ৎক্ষণ ভিজাইয়া রাখিতে হয়। তদনন্তর কতকগুলি খড় উত্তমরূপে ভিজাইয়া লও। এক্ষণে জল হইতে বীজের পুঁটুলী উঠাইয়া সেই সিক্ত খড়ের দ্বারা উত্তমরূপে জাড়ইয়া বাঁধিয়া আধ হাত মাটীর মধ্যে পুতিয়া রাখ। ছত্রিশ ঘণ্টা পরে, সেই পুঁটুলি মাটি হইতে উটাইয়া লইলে দেখা যাইবে যে, বীজগুলির অঙ্কুর উদ্গম হইয়াছে। তখন তৎক্ষণাৎ তাহাকে পূর্ব্বকৃত মাদায় তিন চারিটী করিয়া রোপণ করিতে হইবে। যদি উক্ত সময়ের মধ্যে অঙ্কুরিত না হইয়া থাকে, তাহা হইলে বীজের অবস্থা বুঝিয়া পুনরায় বার বা চব্বিশ ঘণ্টার জন্য পুতিয়া রাখ। এই উপায়টী আমার পূর্ব্বে জানা ছিল না। মুরসিদাবাস্থ রৈইস-বাগের প্রাচীন সর্দ্দার মালী দুঃখু শেখের নিকট ইহা আমি দেখি ও শিখি। যাহা হউক, মাটী হইতে বীজ উঠাইয়া যদি দেখা যায় যে, উহার অঙ্কুরোদ্গম হইয়াছে, তাহা হইলে আর কাল

বিলম্ব না করিয়া, অবিলম্বেই জমিতে পুতিয়া দিবে। বিলম্ব করিলে অঙ্কুর শুকাইয়া যাইতে পারে। বীজে প্রতিদিন জল-সেচন করিবে।

আবশ্যক হইলে জ্যৈষ্ঠ মাসের শেষ ভাগে দুই একটি বৃষ্টি হইলেই, চারাগুলি যথাযোগ্য স্থানে থালা করিয়া পুতিয়া দিবে, এবং উপরে মাচা বান্ধিয়া দিবে। বর্ষাকালে গাছের গোড়ার খাদা মাটি দিয়া পূর্ণ করিয়া দেওয়া উচিত,—অধিক মাটি দিয়া উচ্চ করিয়া দিতে পারিলে ভাল হয়। এরূপ না করিলে গাছের গোড়ায় জল বসিয়া গাছের স্বাস্থ্য ভগ্ন হয়, ও গাছ মরিয়া যায়। গাছের গোড়ায় পোড়ামাটি দিতে পারিলে ভাল। লাউ গাছের পক্ষে পুষ্করিণীর মাটি খুব ভাল।

পুষ্করিণীর সন্নিকটে গাছ থাকিলে পুষ্করিণীর উপর মাচা করিয়া দিবে। জলের বাতাসে গাছ ভাল থাকে, এবং জলের উপরে যে ফল হয়, তাহা অপেক্ষাকৃত বড় ও লম্বা হইয়া থাকে। মুরসিদা-বাদস্থ মদীয় বন্ধু বাবু মহেশ নারায়ণ রায়ের হাতা'র বাগানে কয়েক বৎসর পূর্ব্বে দেখিয়াছি, পুষ্করিণীর উপরে মাচাতে যে গাছ হয়, তাহাতে দেড় হাত লম্বা ও তদুপযুক্ত পরিধিবিশিষ্ট ফল হইত।

কার্ত্তিক মাস হইতে গাছে ফল ধরিতে আরম্ভ হয়, এবং মাঘ মাস পর্য্যন্ত ফলিয়া থাকে। তৎপরে যে ফল হয়, তাহা গবাদি পশুতে খাইয়া থাকে। লাউ ও কলাই সিদ্ধ করিয়া গাভীকে খাইতে দিলে, গাভী খুব দুগ্ধবতী হইয়া থাকে।

আউসে-লাউয়ের বীজ পৌষ মাঘ মাসে ক্ষেত্রে খাদা করিয়া যথানিয়মে রোপণ করিবে, এবং মাচা করিয়া, তাহাতে গাছ উঠাইয়া দিবে।

লাউয়ের খোলে কমণ্ডলু ও তাম্বুরার খোল প্রস্তুত হয়, সুতরাং উহা নষ্ট না করিয়া যত্ন সহকারে বীজ বাহির করিয়া লইয়া, শুষ্ক করিয়া রাখিয়া দেওয়া উচিত।

লাউ আহার কালে প্রিয় ও শীতল, কিন্তু গুরুপাক, এজন্য অধিক খাওয়া ভাল নহে।

ভূট্টা।

MAIZE OR INDIAN CORN.

খাস বাঙ্গালা দেশে সমধিক পরিমাণে ভুট্টার চাষ হইতে দেখা যায় না, কিন্তু সাঁওতাল পরগণা হইতে আরম্ভ করিয়া যতই উত্তর পশ্চিমাঞ্চলে যাওয়া যায়, ততই ইহার চাষ অধিক দেখিতে পাওয়া যায়। তথায় ইহা একটী প্রধান শস্য রূপে পরিগণিত। এ দেশে লোকে সখ করিয়া বাগানে কয়েকটী গাছ রোপণ করেন মাত্র।

ভুট্টা বারমাসই জন্মিয়া থাকে। বীজ রোপণের দিন হইতে দুই মাসের মধ্যেই ভুট্টা ব্যবহারোযোগী হইয়া থাকে। ইহার জন্য বারোমেসে জমি হওয়া আবশ্যক। বর্ষাকালে যে ভূমিতে জল দাঁড়ায়, সেখানে বর্ষাকালে ফসল হইতে পারে না, এজন্য হয় বারমেসে জমি নির্দ্দিষ্ট রাখিবে, কিম্বা যথায় বর্ষায় না জল দাঁড়ায় এরূপ উচ্চ স্থানে বর্ষাকালে বীজ বপন করিবে।

প্রথম ভুট্টার বীজ বপন করিতে হয় বৈশাখ মাসে। চৈত্র মাসের শেষে, জমীতে উত্তমরূপে লাঙ্গল ও মই দিতে হইবে। কিন্তু এই সময়ে মাটি এতই কঠিন হইয়া থাকে যে, তাহাতে লা-

জলের ফাল্ প্রবেশ করেনা, এবং বলদেও তাহা টানিতে পারে না। জমী কঠিন থাকিলে, তাহাতে একবার ছেঁচ দিয়া মাটি ভিজাইয়া ' জো" হইলে তবে লাঙ্গল দেওয়া উচিত। জমি চষিবার পরে উহাতে এক হাত অন্তর ৩।৪ ইঞ্চ গভীর জুলি কাটিয়া তন্মধ্যে আধ হইতে একহাত অন্তর বীজ দিয়া পার্শ্বস্থিত মাটি চাপা দিবে। তদনন্তর উত্তমরূপে ছেঁচ দিবে। পাঁচদিন মধ্যে বীজ ফুটিয়া চারা বাহির হইবে। এক্ষণে সপ্তাহে দুইবার জমীতে ছেঁচ দিতে হইবে, এবং নিড়ান দ্বারা তৃণাদি পরিষ্কার করিয়া দিবে।

ভুট্টা গাছের প্রত্যেক পত্র গ্রন্থিতে মোচা ধরিয়া থাকে, এবং সেই মোচায় যে দানা থাকে তাহাই ভুট্টার শস্য। শৃগাল ইহার পরম শত্রু। রাত্রিকালে ইহারা দলে দলে আসিয়া ভুট্টার গাছ ভাঙ্গিয়া ফল খাইয়া পলায়ন করে। এ জন্য ভুট্টা ক্ষেত্রে সর্ব্বদা —বিশেষতঃ রাত্রিকালে,—রক্ষণাবেক্ষণের ব্যবস্থা করা আবশ্যক।

ভুট্টার বীজ প্রতিমাসে বা মাসে দুইবার রোপণ করা যাইতে পারে। আষাঢ় মাস হইতে আশ্বিন মাস পর্য্যন্ত বীজ রোপণ করিতে হইলে, ক্ষেত্রে জল সেচন করিতে হয় না। দেশীয় অপেক্ষা মার্কিন বীজ উৎকৃষ্ট, এজন্য আমাদিগের মতে, শেষোক্ত প্রকারেই বীজ রোপণীয়। মার্কিনের যে কয় প্রকার বীজ আমাদিগের ভাল বোধ হইয়াছে, নিম্নে তাহার তালিকা দেওয়া গেল। পাঠক ইচ্ছা করিলে পরীক্ষা করিতে পারেন।

আর্লি-ম্যামথ, এভারগ্রিন, ল্যাণ্ড্রেথের সুগার-কর্ন্, ক্রসবি, মিনসোটা, এক্‌ষ্ট্রা-আর্লি এডামস্, কেবিন হোম ও কণ্ট্রি-জেণ্টেলম্যান।

উপরোক্ত কয়েকটীর মধ্যে ল্যাণ্ড্রেথের সুগার ও কান্টিজেণ্টল-ম্যান নামক গাছের প্রত্যেক পত্র গ্রন্থিতে ২।৩টী, সময়ে সময়ে চারিটি মোচা ধরিয়া থাকে। মার্কিন বীজের গাছের মোচা অধিক হয়, দানা অধিক ও বড় বড় হয়। এই কারণে আমরা মার্কিন বীজের পক্ষপাতী।

বীজ পাকিয়া উঠিলে কোন জাতির বর্ণ কাচা সোনার ন্যায়, কোন জাতির বা লাল রং হয়, আবার কোন জাতির সাদা রং হয়। পাকা ফলগুলি মোচা সমেত উঠাইয়া বীজের জন্য শুষ্ক গৃহে টাঙ্গাইয়া রাখিয়া দিবে। জমিতে পড়িয়া থাকিলে বা আর্দ্র স্থানে থাকিলে বীজ নষ্ট হইয়া যায়।

লঙ্কা।

CHILI.

লঙ্কা নিজেই তরকারি না হইলেও, সকল তরকারিতেই যে ইহা আবশ্যক হইয়া থাকে, সে বিষয়ে সংশয় নাই। লঙ্কার গুণ তীব্রতা। ঝাল না দিলে কোন তরকারিই সুস্বাদ হয় না। পূর্ব্ব-বঙ্গদেশে ইহার যথেষ্ট আবাদ হয় এবং তথাকার চাষীগণ ইহার চাষে বেশ দু'পয়সা উপার্জ্জন করিয়া থাকে।

লঙ্কা চাষের জন্য মাঠান ও উচ্চ জমির আবশ্যক। যে জায়গা চোটপাটে রৌদ্র পায় এবং বর্ষায় ডুবিয়া না যায়, এইরূপ স্থানে লঙ্কা ভাল জন্মে।

ফাল্গুন চৈত্র মাসে কোন ছায়াবিশিষ্ট স্থানে হাপোর করিয়া বীজ রোপণ করিবে। সময়ে সময়ে আবশ্যকমত জল-সেচন করিবে। ৬।৭ দিনের মধ্যে চারা দেখা যায়। তখন মধ্যে

মধ্যে নিড়ানির দ্বারা মাটি উস্‌কাইয়া দিবে। চারাগুলি চারি অঙ্গুলি পরিমাণ বড় হইলে, ক্ষেত্রে স্থায়ীরূপে বসাইতে হইবে।

ইতিপূর্ব্বেই লাঙ্গল ও মৈ দিয়া জমি ঠিক করিয়া রাখিতে হইবে। দেড় হাত অন্তর শ্রেণীর মধ্যে, দুই হাত অন্তর এক একটী চারা রোপণ করিতে হইবে। এই সময়ে যথেষ্ট বর্ষা থাকে সুতরাং ক্ষেত্রে জল দিবার আবশ্যক হয় না, তবে চারা বসাইবার পরে যদি বৃষ্টির অভাব হয়, তাহা হইলে গাছে জল দিতে হইবে। মাটি কঠিন হইয়া গেলে, জমি কোপাইয়া দেওয়া আবশ্যক। গাছে ফুল দেখা গেলে, গাছের গোড়ায় গোড়ায় বিট লবণ দিলে, ফল বড় হয় এবং অধিক হয়। গাছের গোড়ায় লবণ দিবার পরে যদি বৃষ্টির সম্ভাবনা না থাকে, তাহা হইলে ক্ষেত্রে একবার উত্তমরূপে জল সেচন করিবে। ইহাতে শীঘ্র লবণ গলিয়া গিয়া, গাছের ব্যবহারোপযোগী হইয়া থাকে। বিঘা প্রতি দশসের লবণ লাগে।

লঙ্কার চাষে জমি শীঘ্র নিস্তেজ হইয়া পড়ে, অতএব এক জমিতে বারম্বার ইহার আবাদ করা উচিত নহে; কিন্তু যদিও করিতে হয়, তাহা হইলে জমিতে উত্তমরূপে সার দিতে হইবে। গোমায়ু ও গোয়ালবাড়ির আবর্জ্জনা লঙ্কার উত্তম সার।

বাঙ্গালা দেশে অনেক প্রকারের লঙ্কা জন্মে, কিন্তু তাহার নাম না থাকায়, জাতি স্বতন্ত্ররূপে নির্দ্দেশ করা সুকঠিন। ধানী নামক এক জাতীয় লঙ্কা আছে,—তাহা ধান্যের ন্যায় ক্ষুদ্র, কিন্তু অপরিমিত ঝাল।

ইংলণ্ড ও আমেরিকা হইতে নানাজাতীয় সুঠাম লঙ্কার বীজ প্রতি বৎসর এদেশে আমদানী হয়। ইহার গাছগুলি এক বা দেড় ফুটের অধিক উচ্চ হয় না। এই লঙ্কার ফলগুলি দেড়

হইতে তিন ইঞ্চ লম্বা হয় এবং চারি পাঁচ ইঞ্চ পরিধিবিশিষ্ট হয়, কিন্তু তাদৃশ ঝাল হয় না। অধিক কি, তাহার কয়েকটী জাতিতে আদৌ ঝাল নাই, বরং অতিশয় মিষ্ট। এই বিজাতীয় লঙ্কার সাধারণ নাম ক্যাপসিকম (Capsicum)। ইহার বীজ ভাদ্রমাসে গামলায় রোপণ করিতে হয়। চারা বাহির হইলে এবং চারি অঙ্গুলি উচ্চ হইলে, পটিতে এক হাত অন্তর রোপণ করিতে হয়। মাঘ মাসে গাছে ফল ধরে। ফল পাকিয়া উঠিলে গাছে শোভা বৃদ্ধি হইয়া থাকে। ব্যবহার অপেক্ষা সৌন্দর্য্যের জন্য অনেকে ইহা রোপণ করেন। অনেকে আবার টবে গাছ পুতিয়া থাকেন। ছোট টবে ছোট গাছে বড় বড় সুরঞ্জিত ফল—দেখিবার জিনিষ বটে।

সেলেরি।

CELERY.

চাষিগণ ইহাকে সিলুডী কহিয়া থাকে। উত্তমরূপে পাট ও তদ্বির না করিলে সেলেরী ভাল হয় না। পুরা তেজে যখন ইহা বাড়িতে থাকে, তখন কিঞ্চিন্মাত্রও বাধা পাইলে ইহার আস্বাদন খারাপ হয়। শ্রাবণ মাসের প্রথমে গামলায় বীজ বপন করিতে হয়। বীজ অঙ্কুরিত হইতে ৪।৫ সপ্তাহ পর্য্যন্ত সময় লাগে। চারাগুলি এক ইঞ্চ পরিমাণ বড় হইলে গামলা হইতে তুলিয়া ভাঁটীতে রোপণ করিবে। ভাদ্র মাসে দ্বিতীয় বার বীজ রোপণ করিবে। এই সময়ের রোপিত বীজ অঙ্কুরিত হইতে পূর্ব্বের ন্যায় অধিক সময় লাগে না, এবং যে

চারা জন্মে, তাহাও অতি শীঘ্র বাড়িয়া থাকে। অধিক কি, ইহার ফসল পূর্ব্ব-রোপিত বীজের ফসল হইতে ১৫।২০ দিন পশ্চাতে থাকে মাত্র। চারাগুলি যখন ৫।৬ ইঞ্চ উচ্চ হইবে, তখন তাহাদিগকে জুলির মধ্যে পুতিয়া দিতে হইবে। ক্ষেত্র মধ্যে চারিফুট ব্যবধানে একফুট গভীর ও আঠার ইঞ্চ চওড়া করিয়া জুলি প্রস্তত করিতে হইবে। জুলির মাটি অন্যত্র না ফেলিয়া, তাহার পার্শ্বেই জমা করিয়া রাখিলে, পরে কাজে আসিবে। এই জুলি মধ্যে পুরাতন গোয়াল-বাড়ীর অথবা আস্তাবলের আবর্জ্জনা সার দিতে হইবে। উপরোক্ত সারের মধ্যে কোন পোকা মাকড় না থাকে, তাহা দেখা উচিত। জুলিগুলিকে এই সার দ্বারা ৮।৯ ইঞ্চ পূর্ন করিবে। তদনন্তর নয় ইঞ্চ অন্তর এক একটি চারা পুতিয়া দিবে এবং যথানিয়মে তাহাতে জল-সেচন করিবে। সময়ে সময়ে তাহার গোড়া নিড়ানির দ্বারা পরিষ্কার ও আলগা করিয়া দেওয়া আবশ্বক।

গাছগুলি যখন একফুট উচ্চ হইবে কিম্বা পূর্ণাবস্থার সন্নিকট হইবে, তখন তাহার গোড়ায় মাটি উচ্চ করিয়া দিবে। গোড়ায় মাটি দিবার পূর্ব্বে যাবতীয় শুষ্ক ও ছোট পাতা কাটিয়া ফেলিয়া দিবে। গাছের গোড়ায় এরূপ ভাবে মাটি দিতে হইবে যে, কেবল উহার পত্রাংশ মাত্র দেখা যায়। অবশিষ্ট সমুদায় নিম্নাংশ ঢাকা থাকা আবশ্যক। গোড়া অনাবৃত থাকিলে বিবর্ণ ও কঠিন হইয়া যায়। অনেকে আবার গাছের গোড়ায় বাঁশের খোলা বা কলাবাসনা বাঁধিয়া দিয়া থাকে। যে কোন উপায়েই হউক, গাছের গোড়া ঢাকিয়া দিতে হইবে। এইরূপে ১৫।২০ দিবস ঢাকা থাকিলে উহার বর্ণ শুভ্র হয়। তখন উহাকে তুলিয়া

আনিতে হয়। সেলিরিতে উত্তম সালাদ প্রস্তুত হইয়া থাকে।

আম-আদা।

CURCUMA INDICA.

আর্দ্রকের ইহা অন্যতম জাতি বিশেষ। গাছের আকার, স্বভাব এবং মূলস্থিত শিকড়, আর্দ্রকের ন্যায়। শিকড়ে কাঁচা-আম্রবৎ গন্ধ থাকায় ইহার নাম আম-আদা হইয়াছে। ইংরাজিতে ইহাকে 'ম্যাঙ্গো জিঞ্জার' কহে।

শিকড় খণ্ড খণ্ড করিয়া রোপণ করিলে চারা জন্মে। সারবান জমীতে তিনফুট চওড়া চৌকা করিয়া, চৈত্র-বৈশাখ মাসে উক্ত চৌকায়, এক হস্ত অন্তর এক একখণ্ড শিকড় পুতিয়া দিতে হইবে। যাবৎ না বর্ষা আগত হয়, তাবৎ উহাতে মধ্যে মধ্যে জলসেচন করিতে হইবে। ঈষৎ ছায়াযুক্ত স্থানে উহা ভাল জন্মে।

যখন শীতকালে গাছ মরিয়া যায়, তখন শিকড় উঠাইয়া লইতে হয়। শিকড় না উঠাইলে, পুনরায় পর বৎসর তাহাতে গাছ জন্মে। তখন আবশ্যকমত শিকড় উঠাইয়া লইলেই চলে। অম্বল বা চাট্‌নীতে ইহার শিকড়ের রস দিলে, উহার আঘ্রাণ ও আস্বাদন কাঁচা আম্রের ন্যায় হইয়া থাকে।

মেথি ।

TRIGONELL FŒNUM GRŒCUM.

ইহার ইংরাজি নাম Common fenu greek. মেথি-গাছ তরকারী-রূপে ব্যবহৃত হয়, এবং ইহার ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র বীজ ব্যঞ্জনাদির মস্‌লা মধ্যে গণ্য। এতদ্ব্যতীত ঔষধাদিতেও ব্যবহার হইয়া থাকে।

ছোট ছোট চৌকায় আশ্বিন কার্ত্তিক মাসে বীজ বপন করিতে হয়। মধ্যে মধ্যে জলসেচন ও মাটি খুসিয়া দেওয়া ভিন্ন অপর কোন পাট নাই।

ধনিয়া ।

CORIANDER.

পানে যে ধ'নে মসলা ব্যবহার হয়, ইহা তাহাই। ইহার শাকে অতি সুগন্ধ থাকায়, অনেক তরকারিতে ব্যবহার হইয়া থাকে। মুসলমানগণ মাংসের সহিত ইহা যথেষ্ট ব্যবহার করেন। ইহার চাষ অতি সহজ।

উদ্যানের সাধারণ জমিতে পটি করিয়া, তন্মধ্যে বীজ দিতে হয়। কার্ত্তিক মাসে বীজ রোপণ করিতে হয়। যাবৎ গাছ না জন্মে, তাবৎ আবশ্যকমত জল দিতে হইবে। গাছ জন্মিলে এক দিবস অন্তর জল দেওয়া আবশ্যক। গাছগুলি ৬। ৫ ইঞ্চ উচ্চ হইলেই কাটিয়া লইবে। এরূপ যতবার কাটিবে, ততবারই উহা গজাইবে। গাছ একেবারে উপড়াইয়া লইবে না, কেন না, তাহা হইলে, উহার আর গজাইবার উপায় থাকিবে না।

পুদিনা।

MINT.

পুদিনার পাতায় অতি সুগন্ধ। ইহাতে সুন্দর চাট্‌নী তৈয়ার হয় এবং অন্যান্য তরকারিতে দিলে, তাহাও অতি সুগন্ধবিশিষ্ট হইয়া থাকে।

যে জমীতে কিছু এঁটেল-মাটির ভাগ অধিক, তাহাতে পুদিনা ভাল জন্মে। আষাঢ় মাসে পটি মধ্যে ইহার ডগা বা শিকড় কাটিয়া পুতিয়া দিতে হয়। ৮।৯ দিনের মধ্যে উহার শিকড় জন্মে। পটি অতি ঘন না হয়, এজন্য একফুট অন্তর শ্রেণী মধ্যে ছয় ইঞ্চ অন্তর ডগা বসাইতে হইবে। গ্রীষ্মকালে প্রতিদিন এবং শীতকালে সপ্তাহে এক বা দুই দিন জল দিতে হয়। যেখানে ইহার গাছের অভাব নিবন্ধন ডাল বা শিকড় পাইবার পক্ষে অসুবিধা, তথায় বীজ বপন করিতে হইবে। আশ্বিন মাসে পটিতে বীজ বপন করিলেই চলিবে। পুদিনা একবার জন্মিলে একস্থানে বরাবর থাকে, কিন্তু প্রতি বৎসর স্থানান্তর করিয়া দিলে ভাল হয়, কিম্বা পুরাতন পটির জঙ্গলাদি পরিষ্কার করিয়া উত্তমরূপে সার দিয়া দিলেও চলে। ইহাপেক্ষা নূতন পটি করিয়া দেওয়া সহজ বলিয়া আমাদিগের মনে হয়। ইহার পাতা শুষ্ক করিয়া রাখিয়া দিলেও অনেক কাজে লাগে।

নটে-শাক।

AMARANTHUS Sp.

নটে-শাকের কতকগুলি জাতি আছে, তন্মধ্যে চাঁপা-নটে, কন্‌কা-নটে ও পদ্মনটে প্রধান। ইহাদিগের কচি পাতা ও ডগা অতি উপাদেয় সামগ্রী। বারমাসই ইহা জন্মিয়া থাকে কিন্তু শীতকালে যাহা জন্মে তাহাই উৎকৃষ্ট হয়।

ইহার জমী খুব সারবান্ ও রসাল হওয়া আবশ্যক। মাটি সারবান্ ও রসাল হইলে গাছ অতি শীঘ্র বাড়িয়া থাকে। গাছ শীঘ্র শীঘ্র বাড়িলে অতি কোমল হইয়া থাকে। এই জন্য ইহার জমীতে যথেষ্ট পরিমাণে গোবর-সার দিতে হইবে। বেলে বা দো-অঁশ মাটি অপেক্ষা ঈষৎ এটেলমাটি হইলে নটে শাকের পক্ষে ভাল হয়। বেলে বা তজ্জাতীয় মাটি শীতকালে শীঘ্রই নীরস হইয়া পড়ে, সুতরাং তাহাতে সর্ব্বদাই জলসিঞ্চন করা আবশ্যক হয়।

ভাদ্র মাসের শেষভাগে পটিকে উত্তমরূপে চষিয়া, তাহার সহিত যথোপযুক্ত পরিমাণে, সার মিশাল করিয়া, জমি সমতল করিতে হইবে। তদনন্তর আশ্বিন মাসে তাহাতে বীজ ছিটাইয়া মাটি চাপা দিবে। মাটি সরস না থাকিলে প্রতিদিন জল সেচন করিবে। চারা ঘন হইয়া জন্মিলে, পটি মধ্য হইতে চারা তুলিয়া লইবে। প্রত্যেক গাছের জন্য অন্ততঃ ছয় ইঞ্চ স্থান থাকা আবশ্যক। চারা বাহির হইলে সপ্তাহে দুই তিন দিন পটিতে উত্তমরূপে জল সেচন করিবে এবং মাটিতে 'যো' পাইলে নিড়ান করিয়া দিবে। পটি মধ্যে তৃণাদি জন্মিলে শাক বাড়িতে পারে না।

বীজ অঙ্কুরিত হইবার পাঁচ সপ্তাহ মধ্যে শাক কাটিতে পারা যায়। ইহার গাছ একেবারে না উপড়াইয়া, গোড়ায় একইঞ্চ রাখিয়া উপরিভাগ কাটিয়া লইবে। এইরূপ যতবার কাটিয়া লইবে, ততবার উহার শাখা প্রশাখা বাহির হইবে। অধিক দিবস না কাটিলে শাকে ছিব্‌ড়া হয় এবং খাইতেও তত আরাম পাওয়া যায় না। দুই তিন বার কাটিবার পরে পটিতে একবার গোমায়ুবিশিষ্ট তরলসার দিতে পারিলে ভাল হয়। শাক কাটিয়া লইবার পরে পটিতে জলাভাব হইলে, গাছ শুষ্ক হইয়া যাইবার সম্ভাবনা। অতএব জমি যাহাতে সর্ব্বদা সরস থাকে তদ্বিষয়ে বিশেষ দৃষ্টি রাখিবে। উল্লিখিত প্রণালীতে প্রতি মাসেই বীজ রোপণ করা যাইতে পারে, এবং বারমাসেই শাক খাওয়া চলিতে পারে। অন্যান্য নটে-শাকের আবাদ প্রণালীও এইরূপ।

নবম অধ্যায়।

ডেঙ্গো-শাক।

AMARANTHUS LIVIDUS.

বর্ষাকালের ইহা একটী প্রধান তরকারী বলিলেও চলে। ইহার পাতা ও শাখা প্রশাখা তরকারিতে ব্যবহার হয়। ডেঙ্গোর গাছ যত বড় হইতে থাকে তত উহা মিষ্ট হয়, কিন্তু গাছ অধিক বড় হইলে, উহার পাতার আর তাদৃশ কোমলত্ব থাকে না এবং উহার শাখা প্রশাখা নিতান্ত শক্ত ও ছিব্‌ড়াবিশিষ্ট হইয়া থাকে। উর্ব্বরা ও রসা-ভূমিতে যে সকল ডেঙ্গো গাছ জন্মে, তাহা প্রায়

আড়াই বা তিন হাত উচ্চ হয় এবং এক একটী গ্রাম্য-বাজারে এক পয়সা মূল্যে বিক্রয় হয়।

বিগত সন ১৩০২ সালে ভ্রমণোদ্দেশ্যে বরিশাল গিয়াছিলাম এবং তথায় ইহার গাছ যত বড় দেখিয়াছি, তাদৃশ কুত্রাপি দেখি নাই; সচরাচর গাছগুলি ৭।৮ হাত লম্বা হইয়া থাকে, কিন্তু তাদৃশ সুমিষ্ট হয় না।

বেলে বা দো-আঁশ অপেক্ষা দুধে-এঁটেল মাটিতে ডেকো-শাক ভাল জন্মে। দো-আঁশ মৃত্তিকা অপেক্ষা যে মাটি ঈষৎ আটা-বিশিষ্ট এরূপ মাটিকে দুধে-এঁটেল কহে। বৈশাখ জ্যৈষ্ঠ মাসে ঈষৎ ছায়াযুক্ত স্থানে হাপোর করিয়া বীজ রোপণ করিবে। জলসেচন করিয়া হাপোর সর্ব্বদা ভিজা রাখিবে। ৪।৫ দিবসের মধ্যে বীজ অঙ্কুরিত হইয়া উঠে। তখন মাটির অবস্থা বুঝিয়া তাহাতে এক দিন বা দুই তিন দিবস অন্তর উত্তমরূপে জলসেচন করিবে। ইতিমধ্যে, যে পটীতে চারা বসাইতে হইবে, তাহা কোপাইয়া ও মাটি চূর্ণ করিয়া সার মিশ্রিত করিয়া রাখিতে হইবে। মাটিতে উত্তমরূপে গোবর-সার মিশাল করিতে হয়। তদনন্তর আষাঢ় মাসে দুই এক পসলা বৃষ্টি পড়িলে চারাগুলি উঠাইয়া পটিতে দেড় হাত অন্তর পুতিয়া দিবে এবং যাবৎ উত্তমরূপে বর্ষা না আগত হয়, তাবৎ মধ্যে মধ্যে জল সেচন করিবে। বর্ষারম্ভ হইলে আর জল দিবার আবশ্যক হয় না। গাছের গোড়ায় না জল দাঁড়ায়, সে বিষয়ে দৃষ্টি রাখিবে। গাছগুলি এক হাত উচ্চ হইলে উহাদিগের ডগা কাটিয়া লইবে। এরূপ করিলে গাছ অধিক লম্বা না হইয়া, শাখা প্রশাখা ও পত্র-বিশিষ্ট হইয়া থাকে। গাছগুলি বেশ শাখা-প্রশাখা ও পত্র-

বিশিষ্ট হইলে, আবশ্যকমত ক্ষেত্র হইতে তুলিয়া আনিয়া রন্ধন করিয়া ভোজন কর। বীজের জন্য দুই চারিটী গাছ রাখিয়া দিবে এবং বীজ জন্মিলে গাছ ঝাড়িয়া সংগ্রহ করিবে।

পুঁই।

INDIAN SPINACH OR MALABAR NIGHTSHADE.

পুঁই বারমেসে লতা, সুতরাং একবার পুতিলে বারমাসই ইহার শাক খাইতে পাওয়া যায়। বর্ষাকালে ইহার তেজাল ও রসাল শাক হয়, এজন্য সেই সময়েই উহা লোকে খাইয়া থাকে। ইহার পরে শীতকালে নানাবিধ উৎকৃষ্ট তরকারি জন্মে, এজন্য তখন আর বড় কেহ তাহা খায় না।

বাগানের সাধারণ মাটিতেই পুঁইশাক জন্মিয়া থাকে। মৃত্তিকা সারবান হইলেই ভাল হয়। কলিকাতার অদূরে ধাপা নামক যে বিস্তৃত পতিত জমি আছে ও যথায় পূর্ব্বে সহরের যাবতীয় মল-মূত্র নিকাশ হইত এবং এখনও হইয়া থাকে, তথায় আজকাল আবাদ হইতে আরম্ভ হইয়াছে। এই সমুদায় জমীতে যে তরকারি জন্মে, তাহা অদ্ভুত বলিলেও চলে। এই সকল ক্ষেত্রজাত পুঁইশাক যেমন মোটা তেমনি রসাল হইয়া থাকে।

চৈত্র বৈশাখ মাস ইহার বীজ রোপণের সময়। ক্ষেত্রমধ্যে ৫।৬ হাত অন্তর এক একটী গর্ত্ত করিয়া তন্মধ্যে সার দিবে।

তৎপরে প্রত্যেক গর্ত্তে বা মাদায় ৪।৫ টী বীজ পুতিয়া দিয় প্রতিদিবস বৈকালে উত্তমরূপে জলসেচন করিবে। গ্রীষ্ম কালে যে সকল মাদা করিবে, সাধারণ জমী হইতে তাহা নিচু হওয়া ভাল, কেন না, তাহা হইলে জল দিলে উহাতে অনেকক্ষণ থাকিতে পারে। এতদ্ব্যতীত, নিচু জমীতে উত্তাপ কম লাগে। অতঃপর ইহার বিশেষ কোন পাট নাই। কেবল মাদাগুলিতে আবশ্যকমত জলসেচন করিবে, এবং মধ্যে মধ্যে গাছের গোড়া পরিষ্কার ও মাটি আলগা করিয়া দিবে।

পুঁইগাছ লতানিয়া, সুতরাং ইহার লতাইবার কোনরূপ ব্যাঘাত না ঘটে, সে বিষয়ে দৃষ্টি রাখিবে। অনেকে ইহার জন্য মাচা করিয়া দিয়া থাকেন। জমি যদি পরিষ্কার রাখিতে পারা যায়, তাহা হইলে উহাকে জমিতেই লতাইতে দেওয়া প্রশস্ত; আর যাহারা দুই একটী গাছ রোপণ করেন, তাঁহারা মাচায় বা ঘরের-চালে লতা উঠাইয়া দিতে পারেন।

পুঁইগাছ দুই জাতীয় আছে, লাল ও সবুজ। লাল বর্ণের গাছগুলি তাদৃশ সুমিষ্ট হয় না। সবুজ বর্ণের গাছই সকলে পছন্দ করেন এবং বাস্তবিক ইহা খাইতেও সুস্বাদু। গাছ বড় হইলে ফল ধারণ করে এবং সেই ফল পরিপক্ক হইলে কৃষ্ণবর্ণ হইয়া যায়। সুপক্ক ফল রৌদ্রে শুষ্ক করিয়া ভবিষ্যতের জন্য রাখিয়া দিবে। পর বৎসরের জন্য পুরাতন গাছ রাখিবে না।

বিলাতী বা মিঠে-কুমড়া।

PUMPKIN.

হিন্দুস্থানে ইহাকে কদু বা মিঠা-কদু কহিয়া থাকে। ভারতের সর্ব্বত্রই ইহার আবাদ হয়। ইহার গাছ লতানিয়া এবং ফল আড়াই সের হইতে পঁচিশ কি ত্রিশ সের পর্য্যন্ত বড় হইয়া থাকে। ইহার আকার এক প্রকার নহে,—কোন জাতির ফল ছোট তাকিয়া বালিসের ন্যায় হয়,—কোনজাতি গোলাকার হয়, আবার কোন জাতি লম্বা বা গোল হইয়া খাঁজ বা শিলবিশিষ্ট হয়। যাহা হউক, ইহাতে কিছু আসিয়া যায় না। ফসলের সময়ানুসারে কুমড়াকে জাতিতে বিভাগ করা যায়। একজাতি বৈশাখ জ্যৈষ্ঠ মাসে ফলে, অপর জাতি আষাঢ় হইতে কার্ত্তিক মাস পর্য্যন্ত ফলিয়া থাকে।

বৈশাখ জ্যৈষ্ঠমাসে যে জাতির ফল হয়, তাহার বীজ মাঘ মাসের প্রথম ভাগে, এবং বর্ষাতি কুমড়ার বীজ বৈশাখ জ্যৈষ্ঠ মাসে রোপণ করিতে হইবে। ক্ষেত্রে আট হাত অন্তর মাদা করিয়া মাটির সহিত উত্তম পুরাতন সার মিশাল করিয়া প্রত্যেক মাদায় তিন চারিটী বীজ রোপণ করিবে। মাটিতে রোপণ করিবার পূর্ব্বে বীজগুলিকে দশ বার ঘণ্টা জলে ভিজাইয়া রাখিলে শীঘ্রই অঙ্কুরিত হইয়া থাকে। চারাতে প্রতিদিন অপরাহ্ণে প্রচুররূপে জল দিবে। বর্ষাকালে গাছে অধিক জল দিতে হয় না। যাবৎ না বর্ষা আগত হয়, ততদিনই জল দেওয়া বিধি।

গ্রীষ্মকালের গাছের জন্য মাচার আবশ্যক হয় না, কারণ তখন মাটি শুষ্ক থাকে, এবং গাছে ফল ধরিলে কোন অনিষ্ট হয় না, কিন্তু বর্ষার গাছে মাচা না করিয়া দিলে, অথবা ঘরের চালে গাছ না উঠাইয়া দিলে, গাছে যে কুমড়া ধরে, তাহা মাটির আর্দ্রতাবশতঃ পচিয়া যায়। ইং ১৮৯২ সালে রৈইসবাগে বর্ষাকালে কয়েকটী গাছে কুমড়া হইয়াছিল। এই সকল গাছে বড় বড় এবং প্রচুর কুমড়া হইয়াছিল, কিন্তু মাটির আর্দ্রতা বশতঃ বিস্তর ফল খারাপ হইয়া গিয়াছিল। কয়েকটী ফলের নিম্নে আমি টালি ও ইষ্টক পাতিয়া দিবার বন্দোবস্ত করিয়াছিলাম এবং তাহাতে কয়েকটী ফল রক্ষা পাইয়াছিল। বৃহৎ ক্ষেত্রে ইহা সুবিধাজনক নহে।

সুপক্ক ফল গৃহমধ্যে শিকায় ঝুলাইয়া রাখিলে অনেক দিবস পর্য্যন্ত থাকে। খাইবার পক্ষে কচি ও অর্দ্ধপক্ক ফলই ভাল। পাকা ফল দেখিতে বড় হয় সত্য, কিন্তু সে সময়ে উহাতে একটা কদর্য্য গন্ধ হয় এবং অত্যন্ত মিষ্ট হইয়া যায়। চৈত্রমাস হইতে আশ্বিন কার্ত্তিক মাস পর্য্যন্ত, কুমড়া যজ্ঞ বা কর্ম্মবাড়ির প্রধান তরকারি, —অধিক কি, কুমড়া না থাকিলে হয় ত এই কয় মাস কোন ক্রিয়া-কলাপ হইত না।

সাঁচি বা চাল-কুমড়া।

WHITE-GOURD,

সাঁচি-কুমড়াতে যে কেবল তরকারি হয় তাহা নহে। সাঁচি-কুমড়া খণ্ড খণ্ড করিয়া সিদ্ধ করতঃ চিনিতে পাক করিলে যে বরফী হয়, তাহা অনেক রোগের ঔষধ ও পথ্যরূপে ব্যবহার

হইয়া থাকে। পুরাতন কুমড়ার মূল্য অধিক, এজন্য অনেকে এই কুমড়া গৃহমধ্যে শিকায় ঝুলাইয়া রাখিয়া দেয়।

সাঁচি-কুমড়ার বীজ বৈশাখ জ্যৈষ্ঠ মাসে রোপণ করিতে হয়। দো-আঁশ মাটিবিশিষ্ট ক্ষেত্রে ৫।৬ হাত অন্তর একটী দাদা তৈয়ার করিয়া, তন্মধ্যে তিন চারিটী বীজ রোপণ করিবে। মাটি সরস হইলে ২।৩ দিন অন্তর নতুবা প্রতিদিন জলসেচন করিবে। মাটি কঠিন হইয়া গেলে, নিড়ান দ্বারা উকাইয়া দিতে হইবে। গাছের জন্য মাচা করিয়া দিবে কিম্বা ঘরের চালে গাছ উঠাইয়া দিবে। মাচায় গাছ উঠিলে যখন তাহাতে ফল হইবে, তখন প্রত্যেক ফলের জন্য একটী শিকা করিয়া দিবে, নতুবা ফলের ভরে গাছ ঝুলিয়া পড়িবে অথবা প্রবল বাতাস আসিলে ছিঁড়িয়া যাইতে পারে।

সাঁচি-কুমড়া যখন ছোট থাকে, তখন তাহার গাত্রে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র সূক্ষ্ম লোম থাকে, কিন্তু ফল বড় হইলে ক্রমে তাহা ঝরিয়া গিয়া, সমুদায় কুমড়ার গাত্রে এক প্রকার চক-খড়ির গুঁড়ার ন্যায় পদার্থ দেখা যায়। তখন ইহাতে হাত দিলে সেই গুঁড়া হাতে লাগিয়া যায়। ভাদ্র মাস হইতে কুমড় ফলিতে থাকে। তরকারিতে খাইতে হইলে কচি অবস্থাতেই খাওয়া ভাল। পাকা কুমড়ার শস্য বাহির করিয়া লইয়া, স্ত্রীলোকেরা নানাবিধ বড়ি তৈয়ার করিয়া রাখেন এবং এই বড়িকে কুমড়া-বড়ি কহে। তরকারির সহিত কুমড়া-বড়ি অতি উপাদেয় হইয়া থাকে।

কাঁকুড়।

CUCUMIS MELO VAR UTILISSIMUS.

ইহা তরমুজের জাতি বিশেষ, কিন্তু তরমুজের ন্যায় পাকা খাইতে তাদৃশ সুমিষ্ট লাগে না। এই জন্য সচরাচর তরকারীতে ব্যবহার হয়। কচি কাঁকুড় কাঁচা খাইতে মন্দ লাগে না।

পলি-পড়া চর-ভূমিতে কাঁকুড় ভাল জন্মে। আশ্বিন মাসে চর হইতে জল সরিয়া গেলে এবং মাটিতে 'যো' হইলে, কাঁকুড়ের বীজ রোপণ করিতে হয়। জমি উত্তমরূপে চষিয়া আড়াই হাত অন্তর ৪।৫ ইঞ্চ গভীর জুলি করিবে, ও দুই জুলির মধ্যবর্ত্তী স্থান ঈষৎ উচ্চ করিবে, এবং দুই দিক ঢালু করিবে। তদনন্তর সেই জুলি মধ্যে ২।৩ হাত অন্তর ৪।৫টী বীজ রোপণ করিবে। মাটি না রসা থাকিলে, দুই এক দিবস তাহাতে জল-সেচন করিতে হইবে, এবং তাহা হইলেই বীজ অঙ্কুরিত হইয়া উঠিবে। ইহাতে জলের আর আবশ্যক হয় না।

চৈত্র-বৈশাখ মাসে আর এক দফা কাঁকুড়ের বীজ রোপিত হয়। এ সময়ের কাঁকুড় বর্ষাকাল পর্য্যন্ত ফলিয়া থাকে, সুতরাং ইহাকে উচ্চ জমিতে না দিলে, ফল পচিয়া যাইবার সম্ভাবনা। ইহার আর কোন বিশেষ পাট নাই।

ঝিঙ্গে।

LUFFA ACUTANGULA.

ঝিঙ্গে বাঙ্গালা দেশের সর্ব্বত্রই জন্মিয়া থাকে। কোন কোন স্থানে ইহাকে তরাই কহে। বর্ষাকালের ইহা একটী প্রধান

তরকারি মধ্যে গণ্য। কচি ঝিঙ্গের আস্বাদন পটোলের ন্যায়। ইহার এক একটী ফল একহাত পাঁচ-পোয়া পর্য্যন্ত লম্বা হইয়া থাকে। ফল অতিরিক্ত বড় হইলে অর্থাৎ অনেক দিন গাছে থাকিলে ছিব্‌ড়া-বিশিষ্ট হইয়া যায় এবং বীচি গুলিও শক্ত হইয়া যায়। তখন আর ঝিঙ্গের সেরূপ আস্বাদন থাকে না।

বৈশাখ মাসের প্রথম ভাগ হইতে জ্যৈষ্ঠ মাসের পনর দিবসের মধ্যে বীজ রোপণ করা উচিত। ক্ষেত্রে ৪।৫ হাত অন্তর মাদা করিয়া প্রত্যেক মাদায় ৩।৪ টী বীজ রোপণ করিবে এবং অন্যান্য বীজের ন্যায় ইহাতেও জল সেচন করিবে। ঝিঙ্গে লতানিয়া গাছ, সুতরাং ইহাকে লতাইবার স্থান দেওয়া উচিত,—জমিতেই হউক বা মাচাতেই হউক। মাচাতে ফল লম্বা হয়, আর জমিতে যে সকল গাছ লতাইয়া যায়, তাহার ফলের কোন নিয়ম নাই, তবে, মাচার ফলের ন্যায় অধিক লম্বা হয় না। পুষ্করিণীর কিনারায় গাছ পুতিয়া জলের উপরে মাচা করিয়া দিলে, সে গাছ খুব তেজাল হয়, এবং তাহাতে অধিক ও বড় বড় ফল হয়। মুরসিদাবাদস্থ মদীয় বন্ধু শ্রীযুক্ত মহেশ বাবুর বাগানে ইহা পরীক্ষা করিয়া দেখা হইয়াছে। যাহা হউক, যেখানে দুই চারিটী গাছের প্রয়োজন, সে স্থলে গাছকে মাচায় উঠাইয়া দেওয়া ভাল, কিন্তু যথায় অধিক গাছ রোপিত হয়, তথায় সকল গাছের জন্য মাচা করিয়া দেওয়া অসম্ভব, সুতরাং সে স্থলে জমিতেই লতাইতে দেওয়া উচিত। এজন্য জমি সর্ব্বদা পরিষ্কার থাকা নিতান্ত প্রয়োজন। আষাঢ় মাসের শেষ ভাগ হইতে গাছে ফল ধরিতে আরম্ভ হয়।

ঝিঙে'র মধ্যে অন্য একজাতি আছে,—তাহার ফল অতিশয় তিক্ত হইয়া থাকে। একজন্য পরিচিত লোকের নিকট হইতে ভাল জাতির বীজ খরিদ করিবে। নিজ ক্ষেত্রের যে বীজ রাখিবে, তাহাও যেন ভাল জাতির হয়। ক্ষেত্রে যদি তিক্ত ঝিঙে'র গাছ হইয়া থাকে, তবে তাহার মূলোৎপাটন করিয়া ফেলিয়া দিবে, নতুবা তাহার বীজও ভাল বীজের সহিত মিশিয়া যাইতে পারে।

পটোল।*

TRICHOSANTHES DIŒCA.

বাঙ্গালি গৃহস্থের পক্ষে পটোল একটী উপাদেয় তরকারি। কিন্তু ইহার চাষে কিঞ্চিৎ পরিশ্রম ও সাবধানতার আবশ্যক হয়, সুতরাং সাধারণে উহার চাষ করিতে পারে না।

পটোলের চাষের জন্য সাধারণ সমতল অপেক্ষা কিঞ্চিৎ উচ্চ জমি নির্ব্বাচন করিতে হইবে। বর্ষাকালে যে জমি জলে ডুবিয়া যায়, অথবা যে জমির স্বাভাবিক অবস্থা অতি শীতল ও আর্দ্র, পটোলের পক্ষে তাহা অতি নিকৃষ্ট। এজন্য স্বভাবতঃ উচ্চ ও শুষ্ক জমিতে আবাদ করা উচিত।

দো-আঁশ মাটি পটোলের পক্ষে প্রশস্ত। দো-আঁশ মাটির স্বভাব এই যে, ইহা আবশ্যক মত রস সঞ্চয় করিয়া রাখিতে পারে; কিন্তু এঁটেল বা বেলে-মাটির সে শক্তি নাই। এঁটেল মাটিতে জল শুষিতে বিলম্ব হয়, এবং শোষিত জল শুষ্ক হইতে অনেক সময় লাগে। আর বেলে-মাটি সমধিক পরিমাণে জল শোষণ করিলেও তাহা অনেকক্ষণ ধারণ করিয়া রাখিতে পারে

না। সমুদায় জল অল্পক্ষণ মধ্যে নিম্নদেশে চলিয়া যায়, সুতরাং উপরিভাগের মৃত্তিকায় রসাভাব হয়। এই সকল কারণে, এঁটেল বা বেলে-মাটি পরিত্যাগ করিয়া পটোলের জন্য দো-আঁশ মাটি-বিশিষ্ট জমী নির্ব্বাচন করিতে হইবে।

যে ক্ষেত্রের চারিদিকে গাছ-পালা থাকে, তাহার উত্তাপ কম। উত্তাপের অভাব বশতঃ জমি আর্দ্র হয়। ক্ষেত্রের চতুর্দ্দিকে বৃহৎ বৃহৎ গাছ না থাকে, এরূপ বন্দোবস্ত করা আবশ্যক,—অন্ততঃ ক্ষেত্রের পূর্ব্ব ও দক্ষিণদিক মুক্ত থাকা আবশ্যক। উদ্ভিদ মাত্রেরই পূর্ব্বদিকের আলোক বিশেষ উপকারী এবং দক্ষিণদিকের আলোক উত্তাপবিশিষ্ট, সুতরাং তাহার দ্বারা জমিতে উত্তাপ পৌঁছে।

সাধারণতঃ কার্ত্তিক মাসে পটোল রোপণ করিতে হয়, কিন্তু বারো মাস পটোলের আমদানী রাখিতে হইলে, কার্ত্তিক মাস হইতে ফাল্গুন মাস পর্য্যন্ত রোপণ করা যাইতে পারে। পটোল অগ্রে খাইবার বাসনা থাকিলে অথবা তাহা বিক্রয় করিয়া লাভবান্ হইতে হইলে, যাহাতে অগ্রে পটোল জন্মে, সে বিষয়ে দৃষ্টি রাখিতে হইবে। অসময়ের পটোল অনেক দামে বিক্রয় হয়। যে কৃষক সকলের অগ্রে বাজারে পটোল আমদানী করিতে পারে, সে বিশেষ লাভবান হয়। অসময়ে পটোল ৩০।৩৫ টাকায় প্রতি মণ বিক্রয় হয়; কিন্তু যে সময়ে প্রচুর জন্মে, তখন উহার মণ ៲৷৴০ আনা, ৸০ আনা বা এক টাকা হয়। সুতরাং লাভের জন্যই হউক, আর সাংসারিক ব্যবহারের জন্যই হউক, যাহাতে উহা অগ্রে জন্মে, তৎপ্রতি দৃষ্টি রাখা আবশ্যক।

বর্ষাকালে বারম্বার চাষ দিয়া জমিতে 'পচান' দিতে হয়। সেই সকল জঙ্গলাদি পচিয়া গেলে মাটীর উর্ব্বরতা বৃদ্ধি হয়, এবং

বারম্বার মাটি উলটপালট হইলে, বায়ু ও আলোক সংস্পর্শে জমিতে যবক্ষারজান সঞ্চিত হয়, তন্নিবন্ধন উহার উৎপাদিকা শক্তি বর্দ্ধিত হইয়া থাকে এবং উহা সজীব হয়। এই জন্য জমিকে বারম্বার হলচালনা দ্বারা চূর্ণ করিয়া ফেলিতে হইবে। তৎপরে ক্ষেত্রে জুলি টানিয়া, দুই জুলির মধ্যস্থিত স্থান সমুদায় ঈষৎ উচ্চ ও ঢালু করিতে হয়। আড়াই বা তিন হস্ত ব্যবধানে পটলের জুলি করা উচিত এবং সেই জুলি ছয় হইতে নয় ইঞ্চ অধিক গভীর করিবার আবশ্যক হয় না। জুলি কাটিয়া যে মাটি উঠিবে, তাহার দ্বারাই উভয় জুলির মধ্যস্থিত স্থান উচ্চ করিলেই চলিতে পারিবে। ভেলির উপরিভাগ হইতে জুলিদ্বয়ের মধ্যবর্ত্তি স্থান ৬ বা ৮ ইঞ্চ উচ্চ হইলেই যথেষ্ট। এই স্থানের দুই পার্শ্ব গড়াইয়া উভয় জুলিতে মিলিত করা উচিত, কারণ তাহা হইলে পটোলের লতা সহজে উহাতে উঠিতে পারে। উভয় জুলির মধ্যবর্ত্তী স্থান উচ্চ করিবার উদ্দেশ্য এই যে, সেই স্থানের উচ্চতা বশতঃ সমতল জমি অপেক্ষা তথায় উত্তাপ অধিক থাকে। সুতরাং অধিকতর উত্তাপ পাইবার জন্য লতাগুলি উপরিভাগে উঠিতে থাকে।

কার্ত্তিক মাসের মধ্যে যদি একেবারে বর্ষা অতীত হইয়া থাকে, এবং আশু বর্ষার আর আশঙ্কা না থাকে, তাহা হইলে উক্ত মাসের মধ্যে লতা রোপণ করা উচিত। আমদানী বরাবর রাখিতে হইলে, সমুদায় ক্ষেত্রে একবারে লতা রোপণ করিয়া ২০। ২৫ দিন বা এক মাস ব্যবধানে ফাল্গুন মাস পর্য্যন্ত ক্রমান্বয়ে রোপণ করিতে পারিলে ভাল হয়। নতুবা সমুদায় ক্ষেত্রে এক সময় মধ্যে আবাদ করিলে এক সময়ে ফসল জন্মিয়া এক সময়েই নিঃশেষ

হইয়া যায়; কিন্তু ক্রমে ক্রমে রোপণ করিলে, রোপণের ক্রম অনুসারে, ফসলও ক্রমে ক্রমে জন্মিতে থাকে।

পটোলের বীজ পুতিতে হয় না। পুরাতন ক্ষেত্রে যে লতা থাকে, তাহাই কাটিয়া আনিয়া, জুলির মধ্যে লম্বা ভাগে ফেলিয়া, দুই ইঞ্চ আন্দাজ মাটি চাপা দিলেই পটোল রোপণ হইল। সকল লতাতেই পটোল জন্মে না এবং এরূপ লতাকে চলিত কথায় 'রাঁড়া' বা 'ফোলা' লতা কহে। এই রাঁড়া-লতা হইতে যে গাছ জন্মে, তাহাও ঐ রূপ অফলা হয়, সুতরাং ঈদৃশ লতা কখনও ক্ষেত্রে রোপণ করা উচিত নহে। ফলন্ত গাছের মধ্যেও কোন কোন গাছ এরূপ অফলা হইয়া যায়। ক্ষেত্র মধ্যে এইরূপ গাছ আদৌ থাকিতে দেওয়া অবৈধ। অতএব ফলন্ত লতা আনিয়া রোপণ করা উচিত। পটোলের লতার উপর অধিক মাটি চাপা না পড়ে, কেননা তাহা হইলে, নূতন অঙ্কুর মৃত্তিকা ভেদ করিয়া উঠিতে কষ্ট পায়,—বিলম্ব হয়—এবং অনেক সময়ে উঠিতেও পারে না। গাছ অঙ্কুরিত হইয়া বাহির হইতে ১৫। ২০ দিবস সময় লাগে। গাছ বাহির হইলে, নিড়ানি ও মাটি কোপান ভিন্ন উহার আর পাট নাই। ক্ষেত্র মধ্যে মাসে দুইবার— অভাব পক্ষে একবার নিড়ানি করা আবশ্যক। নিড়ানি করিবার জন্য বালক বা স্ত্রীলোক নিযুক্ত করিলে অল্প খরচ লাগে। চাষীদিগের মধ্যে এরূপ সংস্কার আছে যে, পূর্ব্বদিনের বাসি কাপড় পরিয়া পটোল ক্ষেত্রে প্রবেশ করিলে ফসলের ক্ষতি হয়, কিন্তু ইহার সত্যতা সম্বন্ধে আমাদিগের বিশ্বাস নাই। মধ্যে মধ্যে কোদাল দ্বারা ক্ষেত্র কোপাইয়া মাটি ভাঙ্গিয়া দিতে হইবে, ও গাছের গোড়া আলগা করিয়া দিতে হইবে। লতাগুলি

পরস্পর জড়িত না হয়, এজন্য সময়ে সময়ে উহা সরাইয়া দেওয়া আবশ্যক। ক্ষেত্র মধ্যে আদৌ তৃণাদি জন্মিতে দেওয়া উচিত নহে।

পটোলের গাছ দুই তিন বৎসর ফসল প্রদান করে, কিন্তু প্রথম বৎসরে সর্ব্বাপেক্ষা অধিক ফসল জন্মে। দ্বিতীয় বৎসরে তদপেক্ষা কম। নূতন আবাদ করিতে হইলে, যে ক্ষেত্রে একবার পটোল জন্মিয়াছে, তৎপর বৎসরেই তাহাতে আবার পটোল না দিয়া অন্য ক্ষেত্রে দিতে পারিলে ভাল হয়।

এক বিঘা পটোলের ক্ষেত্র হইতে বৎসরে ৩০০ টাকা পর্য্যন্ত আয় হইতে পারে, এবং সম্বৎসরে ৪০। ৫০ টাকা খরচ হইলেও যথেষ্ট লাভ থাকে।

পটোলের লতা বা পল্‌তা বিশেষ উপকারী। পীড়িত লোকদিগের পক্ষে ইহা পথ্য এবং সুস্থ ব্যক্তিদিগের পক্ষে অতি উপাদেয় তরকারি।

উচ্ছে।

MOMORDICA MURICATA.

উচ্ছের আস্বাদন তিক্ত হইলেও ইহাতে নানাবিধ উৎকৃষ্ট ব্যঞ্জনাদি হইয়া থাকে। বেলে-মাটি ব্যতীত অপর সকল মাটিতেই প্রায় ইহা জন্মিয়া থাকে। ক্ষেত্রের যথাবিধি পাট করিয়া, তিন হস্ত ব্যবধানে এক একটী দাদা করিয়া, তন্মধ্যে ৩।৪টি করিয়া বীজ রোপণ করিতে হয়। বীজ রোপণ করিয়া প্রতিদিন বৈকালে জল সেচন করিবে। ছয় সাত দিনের মধ্যে বীজ অঙ্কুরিত হইয়া উঠে। গাছ বাহির হইলে মধ্যে মধ্যে উহার

গোড়ার মাটি খুসিয়া দিতে হইবে। কার্ত্তিক, অগ্রহায়ন মাসে বীজ বপন করিবে।

চারাগুলি ঈষৎ বড় হইলে যদি তন্মধ্যে রুগ্ন গাছ দেখা যায়, তাহা হইলে উহা তুলিয়া ফেলিয়া দিবে। এক মাদায় কতকগুলি গাছ থাকিলে, পরে উহার লতা পরস্পর জড়াইয়া যায়, সুতরাং তাহাতে ফল অধিক হয় না। এজন্য মাদায় দুইটীর অধিক গাছ থাকা ভাল নহে। ইহা লতানিয়া গাছ। ইহার জন্য অনুচ্চ মাচা করিয়া দেওয়া মন্দ নহে, কিম্বা তাহার অবলম্বনের জন্য, মাদা বেষ্টন করিয়া কঞ্চি বা অন্য পালা দিলে চলিতে পারে। এই সময়ে বর্ষা থাকে না, সুতরাং ভূমিতে লতা লতাইয়া গেলেও ক্ষতি নাই। মাঘ ফাল্গুন মাসে ইহার ফল ধরিতে আরম্ভ হয়। কচি উচ্ছে তরকারীতে খাইতে ভাল।

করলা।

BALSAM APPLE.

MOMORDICA CHARANTIA.

করলা উচ্ছে জাতীয়, এবং উহার ফল ও উচ্ছের ন্যায়, কিন্তু উহাপেক্ষা অনেক বড় হয়। এক একটী করলা এক ফুট লম্বা হয়। বাগানের সাধারণ জমিতে করলা হইয়া থাকে, তবে ইহা বর্ষাকালে ফলে, এজন্য জমি কিঞ্চিৎ উচ্চ না হইলে, গোড়ায় জল বসিয়া গাছের অনিষ্ট করে। চৈত্র মাসের প্রথম ভাগ হইতে জ্যৈষ্ঠ মাস পর্য্যন্ত বীজ রোপণ করিবে, এবং প্রতিদিন তাহাতে জল দিবে। ইহার জন্য মাচা আবশ্যক। গাছের গোড়ায়, কিম্বা

বীজ পুতিবার অগ্রে, মাদায় পুরাতন গোবর-সার বা পোড়া-মাটি দিলে ইহার বিশেষ উপকার দর্শিয়া থাকে। বর্ষাকালে গাছের গোড়ায় মাটি উচ্চ করিয়া দেওয়া আবশ্যক, এবং সময়ে সময়ে তৃণ জঙ্গলাদি পরিষ্কার করিয়া দিতে হইবে। ভূমিতে গাছ লতাইয়া গেলে, বর্ষার জলে, এবং মাটির আর্দ্রতায়, ফল পচিয়া যায়। আষাঢ় মাস হইতে ফল ধরিতে আরম্ভ হয়, এবং যাবৎ না শীত আগত হয়, তাবৎ প্রচুর ফলিয়া থাকে।

ধুঁদুল।

LAFFA ÆGYPTIACA.

হিন্দুস্থানবাসীগণ ইহাকে ঘিয়া-তরি কহে। ধুঁদুল লতানিয়া গাছ, এবং মাচা বা গাছের উপরে ভাল থাকে। ইহার ফল এক হাত লম্বা হইয়া থাকে, এবং তাহার আস্বাদন অতি মিষ্ট, ও পাকিয়া গেলে ছিব্‌ড়া-বিশিষ্ট হইয়া যায়। ধুঁদুলের লতা বড় হইয়া থাকে, এজন্য ইহার মাচা মজবুদ হওয়া আবশ্যক। সাধারণ মৃত্তিকায় মাদা করিয়া, তন্মধ্যে বীজ রোপণ করিবে, এবং যাবৎ বর্ষা আগত না হয়, তাবৎ গোড়ায় রস থাকা আবশ্যক। চৈত্র হইতে জ্যৈষ্ঠ মাস পর্য্যন্ত বীজ রোপণের সময়। ইহার জন্য অন্য বিশেষ কোন পাট নাই।

চিচিঙ্গা।

SNAKE GOURD.

চিচিঙ্গা লতানিয়া গাছ, এবং মাচায় উঠাইয়া দিতে হয়। ইহার দুইটী জাতি আছে, তন্মধ্যে একটী তিক্ত, অপরটী ব্যবহারোপ-

যোগী। তিক্ত জাতির ফল প্রায় ছোট অর্থাৎ এক ফুট আন্দাজ লম্বা হয়, আর অন্য জাতির ফল বড়ও হয়, ছোটও হয়। বড় জাতির ফল দেড় হইতে দুই হাত লম্বা হয়, এবং উহার গাত্রে লম্বা ভাগে সাদা দাগ থাকে। বর্ষাকালে ইহার ফল হয়। তিক্ত জাতীয় গাছ ক্ষেত্রে রাখিয়া কোন ফল নাই, কারণ উহা ব্যবহারে আইসে না। মাচার নিম্নে ৪।৫ হাত অন্তর এক একটী মাদা করিয়া, চৈত্র মাসের শেষ ভাগ হইতে জ্যৈষ্ঠ মাসের শেষভাগ পর্য্যন্ত বীজ রোপণের সময়। যাবৎ বর্ষা না আগত হয়, তাবৎ প্রতিদিন বা দুই এক দিবস অন্তর, গাছের গোড়ায় জল দিবে।

ঢাঁড়স।

OKRA OR LADIES' FINGER.

ঢাঁড়সের ফল পল বিশিষ্ট, এবং চারি হইতে নয় ইঞ্চ পর্য্যন্ত লম্বা হয়। ক্ষেত্র মধ্যে দুই হাত অন্তর মাদা করিয়া তন্মধ্যে বীজ রোপণ করিতে হইবে। প্রতি মাদায় তিন চারিটী করিয়া বীজ দিবে, এবং গাছ বাহির হইলে, প্রতি মাদায় সতেজ একটী মাত্র গাছ রাখিয়া, অপর চারা উঠাইয়া ফেলিবে। মাদায় পুরাতন গোবর সার বা পুরাতন মেটে দেয়াল-ভাঙ্গা মাটি দিলে গাছ তেজাল হয় এবং প্রচুর ফল প্রদান করে। বৈশাখ হইতে আষাঢ় মাস পর্য্যন্ত বীজ বপন করা যাইতে পারে। বৈশাখ মাসে যে বীজ পুতিয়া দেওয়া যায় তাহার গাছ অধিক বড় হইবার পুর্ব্বে ফল ধরিতে আরম্ভ হয়, অধিক কি, অনেক গাছ এক এক ফুট উর্দ্ধ না হইতেই তাহাতে ফল ধরে। আবশ্যক না হইলে, এই ছোট

গাছের ফুল ছিঁড়িয়া দেওয়া উচিৎ। বর্ষার গাছ ৫।৬ ফুট উচ্চ ও ঝাড়-বিশিষ্ট হইয়া অনেক ফল প্রদান করে। আষাঢ় মাস হইতে ফল ধরিয়া থাকে। ইহার ফল পাকিলে খাইতে ভাল লাগে না।

ঢ়ঁাড়সের গাছ হইতে এক প্রকার পাট বাহির হয়, তাহা অতি শুভ্র ও শক্ত। যদি পাট তৈয়ার করিতে হয়, তবে গাছে শাখা প্রশাখা জন্মিতে দেওয়া উচিত নহে, এবং গাছে ফুল ধরিলে উহাকে কাটিয়া, পাটের ন্যায় কাচিয়া লইলেই সূতা বাহির হয়।

চুপড়ী-আলু।

YAM.

চুপড়ী-আলুর কয়েকটি জাতি আছে, কিন্তু তাহাদিগের আকার ভিন্ন আর কিছুতেই ইহা হইতে প্রভেদ নহে। ইহার গঠন নিয়মিত নহে। কোনটী লম্বা, কোনটী গোল, কোনটী বাঁকা ইত্যাদি নানা আকারের হইয়া থাকে। উহার উপরিভাগ মেটে-রঙের গাত্রে ক্ষুদ্র ছিদ্রবৎ দাগ আছে এবং তাহাতে অতি সূক্ষ্ম শিকড় লাগিয়া থাকে। জমীর ভালরূপ পাট হইলে, এক একটী আলু ৪।৫ সের অপেক্ষা বড় হয়।

চুপড়ী-আলুর জমি, উচ্চ এবং দো-আশ মৃত্তিকাবিশিষ্ট হওয়া নিতান্ত আবশ্যক। মাটি এক হাত হইতে দেড় হাত গভীর করিয়া কোদালাইয়া, পরে লাঙ্গল ও মই দ্বারা চূর্ণ করিতে হইবে। এই সকল কার্য্য চৈত্র মাস মধ্যে শেষ করিয়া, বৈশাখ মাসে ক্ষেত্রে এক একটী আলু পুতিয়া দিতে হইবে। ইহার লতা বৃহৎ হয়,

এজন্য কোন বৃহৎ বৃক্ষের উপরে সেই লতা উঠাইয়া দিতে পারিলে ভাল হয়, নতুবা মজবুদ মাচা বাঁধিয়া দিতে হইবে। সচরাচর ইহার জন্য কেহ মাচা করিয়া দেয় না বা ইহাকে বিশেষ যত্ন করে না। পতিত স্থানে ইহা আপনা হইতে জন্মিয়া থাকে, কিন্তু ভালরূপে পাট করিলে যে ইহার স্বভাব অনেক পরিবর্ত্তিত হইয়া ভাল তরকারীরূপে গণ্য হইতে পারে, তাহার কোন সংশয় নাই। এই আলু বাজারে সচরাচর বিক্রয়ার্থ আইসে না।

রাঙ্গা আলু।

SWEET POTATO.

এই আলুর আকার লম্বা, মধ্যস্থল মোটা এবং দুই পার্শ্ব হরিণের শৃঙ্গের ন্যায় ক্রমশঃ হ্রস্বাকার ধারণ করে। ইহার ছাল বা খোসা লালবর্ণের হইয়া থাকে, এজন্য ইহার নাম রাঙ্গা-আলু হইয়াছে। রাঙ্গা-আলু সিদ্ধ করিলে মোমের ন্যায় কোমল হয়। উহার আস্বাদন অতিশয় সুমিষ্ট এবং আঘ্রাণ অতীব মনোহর।

রাঙ্গা-আলুর গাছ লতানিয়া এবং ইহার শিকড়ে যে মূল জন্মে তাহাই ব্যবহার হয়। আলুর জন্য যেরূপ হাল্কা মাটির আবশ্যক, রাঙ্গা-আলুর জন্য ও অবিকল সেইরূপ মাটির প্রয়োজন। মাটি নিতান্ত বেলে না হয় অথচ হাল্কা হয়, এরূপ মাটি-বিশিষ্ট জমি নির্ব্বাচন করিয়া জ্যৈষ্ঠ মাসে উত্তমরূপে উহাকে কোপাইয়া, পরে লাঙ্গল ও মৈ দিয়া মাটি চূর্ণ করিতে হইবে। তদনন্তর বিঘা প্রতি ৮। ১০ গাড়ি পুরাতন গোবর-সার মাটির সহিত মিশাইয়া দিয়া রাখিতে হইবে। তৎপরে জ্যৈষ্ঠ মাসের শেষ

উত্তমরূপে বৃষ্টি হইয়া গেলে ক্ষেত্রে গাছ রোপণ করিতে হইবে। পুরাতন গাছের ডাল ও লতা কাটিয়া পুতিয়া দিলে গাছ জন্মিয়া থাকে। যে স্থানে গাছ না পাওয়া যাইবে, তথায় আলুই পুতিয়া দিতে হইবে। আলু পুতিয়া গাছ জন্মাইতে হইলে, বৈশাখ মাসেই উহা ক্ষেত্রে রোপণ করিতে হইবে এবং দুই তিন দিবস অন্তর জল সেচন করিবে। প্রতিদিন অধিক পরিমাণে জলসেচন করিলে আলু পচিয়া যাইতে পারে, এজন্য প্রতিদিন জল দেওয়া উচিত নহে। গাছ বাহির হইলে প্রতিদিন জল দেওয়ায় ক্ষতি নাই, কিন্তু বর্ষা আগত হইলেই জল দেওয়া বন্ধ করিতে হইবে। এই ত গেল আলু পুতিয়া চারা তৈয়ার করিবার কথা। এক্ষণে ডাল পুতিবার কথা বলিতেছি। পুরাতন গাছের লতা আনিয়া, তাহাকে এক ফুট পরিমাণে খণ্ড খণ্ড করিয়া, প্রত্যেক স্থানে দুই তিনটী করিয়া সেই ডাল পুতিয়া দিতে হইবে। বীজ হউক বা লতা হউক, ক্ষেত্রমধ্যে আড়াই বা তিন হাত ব্যবধানে রোপণ করিবে। লতাগুলিকে তিন চারি অঙ্গুলি মৃত্তিকা মধ্যে ডুবাইয়া পুতিবে। লতার অধিকাংশ ভাগ উপরে থাকিলে শুষ্ক হইয়া যায়। এস্থলে স্মরণ রাখিতে হইবে যে, সেই লতাগুলিকে উত্তর-পূর্ব্বদিকে ঈষৎ হেলাইয়া পুতিয়া দেওয়া আবশ্যক, কারণ তাহা হইলে লতার উপরিভাগে রৌদ্রের তাদৃশ উত্তাপ লাগিতে পায় না। এতদ্ব্যতীত, গাছ হেলাইয়া পুতিলে, উহা শীঘ্রই মৃত্তিকায় লাগিয়া যায় অর্থাৎ শীঘ্রই শিকড় বাহির হইয়া উহা শাখা-প্রশাখা-বিশিষ্ট হয়।

লতাগুলি পরস্পর জড়াইয়া না যায়, এজন্য মধ্যে মধ্যে উহাদিগকে অতি সাবধানে এদিক সেদিকে সরাইয়া

দিবে এবং ক্ষেত্র না জঙ্গলময় হয়, সে বিষয়ে বিশেষ দৃষ্টি রাখিবে।

কার্ত্তিক মাস হইতেই মূলস্থিত আলু তুলিতে পারা যায়, কিন্তু অগ্রহায়ণ বা পৌষ মাস পর্য্যন্ত মাটিতে থাকিতে পাইলে, আলু-গুলির জলীয় ভাগ কমিয়া গিয়া সুপুষ্ট ও সুমিষ্ট হয়, এবং সেই সঙ্গে উহার সুগন্ধ বৃদ্ধি পাইয়া থাকে।

রাঙ্গা-আলু অতি পুষ্টিকর সামগ্রী। বাঙ্গালা দেশের ন্যায় দুর্ভিক্ষ প্রপীড়িত দেশে ইহার বহুল পরিমাণে আবাদ বৃদ্ধি হইলে, সামান্য দুর্ভিক্ষে গরিব-দুঃখী লোক ইহা খাইয়া প্রাণ ধারণ করিতে পারে। ইহা কাঁচা খাইতে মন্দ লাগে না।

শকর-কন্দ আলু।

BATATAS EDULIS.

শকর-কন্দ আলু, রাঙ্গা-আলু অপেক্ষা বড় হয়। ইহার আস্বাদন মিষ্ট, কিন্তু পূর্ব্বোক্ত আলুর ন্যায় সুস্বাদ বা সুঘ্রাণ বিশিষ্ট নহে, এজন্য এদেশে উহার তাদৃশ আদর নাই। হিন্দুস্থানবাসী নিম্ন শ্রেণীর লোকে ইহা যথেষ্ট পরিমাণে ব্যবহার করে।

শকর-কন্দ আলুর বর্ণ সাদা। উহার চাষ ও আবাদ প্রণালী অবিকল রাঙ্গা-আলুর ন্যায়। অগ্রহায়ণ মাস হইতে উহা ব্যব-হারোপযোগী হয়। সেই সময়ে উহাকে মাটি হইতে তুলিয়া লইতে হইবে।

ইতিপূর্ব্বে যে কয়েক জাতীয় আলুর কথা বলা হইয়াছে, তাহা ব্যতীত আরও অনেক প্রকার জঙ্গলী-আলু জঙ্গলে জন্মিয়া

থাকে, এবং অরণ্যবাসী জাতীয় লোকেরা তাহা ব্যবহার করিয়া থাকে।

মানকচু।

COLOCASIA INDICA.

মানকচুর আবাদ করিবার জন্য দো-আঁশ মাটিবিশিষ্ট উচ্চ জমির আবশ্যক। রসা বা ভিজা জমিতে যে কচু জন্মে, তাহা শিকড়ে হয় অর্থাৎ সেই কচু পাক করা হইলে, তন্মধ্যে শিকড়ের ন্যায় সূত্র দেখা যায়, এরূপ কচু জলীয় ও আস্বাদন বিহীন হয়। সময়ে সময়ে তাহাতে মুখ চুলকাইয়া থাকে। এই জন্য ভাল জমিতে উহা রোপণ করিতে হইবে।

যে স্থানে কচু জন্মিয়া থাকে, সেই স্থান হইতে উহা তুলিয়া লইবার পরে অনেক চারা জন্মে। সেই চারা ক্ষেত্রে রোপণ করিতে হয়, কিম্বা একটি কচুকে খণ্ড খণ্ড করিয়া, মাঘ ফাল্গুন মাসে অল্প ছায়াবিশিষ্ট স্থানে হাপোর করিয়া, তন্মধ্যে ৪। ৫ অঙ্গুলি ব্যবধানে পুতিয়া দিয়া, উপরে দুই ইঞ্চ মাটি চাপা দিবে। পরে সেই হাপোরে সপ্তাহে দুই তিন দিন জল সেচন করিলে ২০ দিন হইতে এক মাসের মধ্যে চারা জন্মিবে। জ্যৈষ্ঠ মাসের শেষভাগে জমিতে দুই হাত অন্তর সেই চারা এক একটী পুতিয়া দিবে। মানকচুর গাছে জল দিবার আবশ্যক হয় না। ছাই ইহার বিশেষ সার। গাছের মূল বা কাণ্ড মাটি ছাড়িয়া উঠিলে তাহাতে ছাই দিবে। গাছের গোড়া সর্ব্বদা পরিষ্কার রাখিবে। অগ্রহায়ণ মাস হইতে কচু তুলিবার সময়। বাজারে সময়ে সময়ে আড়াই হাত, তিন হাত

কচু দেখা গিয়াছে, কিন্তু কচুকে এত বড় হইতে দিলে তাহার নিম্নাংশ খারাপ ও অব্যবহার্য্য হইয়া যায়। এক বৎসরের কচু নিতান্ত ক্ষুদ্র থাকে এবং তত আস্বাদন বিশিষ্ট হয় না। দুই বৎসরের কচু খাইবার পক্ষে উত্তম। ক্ষেত্রে যদি দুই বৎসরের কচু রাখা যায়, তাহা হইলে বর্ষার প্রারম্ভে উহার উপরের তিনটী পাতা রাখিয়া, অবশিষ্ট পাতাগুলি কাটিয়া দিবে। গাছের গোড়ার মাটি সাবধানে কোপাইয়া দিবে এবং সেই সঙ্গে মাটির সহিত পুরাতন গোবর-সার ও ছাই মিশাইয়া গোড়া ঢাকিয়া দিলে ভাল হয়।

বরিশালে যাইতে হইলে খুলনায় নামিয়া ষ্টিমারে উঠিতে হয়, ভৈরব, বালেশ্বর, বরিশাল প্রভৃতি নদীর পার্শ্বস্থিত অনেক স্থানে মানকচুর আবাদ হইয়া থাকে, কিন্তু এই সকল ভূমি বর্ষাকালে প্রায় জল প্লাবিত থাকে, কারণ ঐ সকল জমি অতিশয় নাবাল। জমির শৈত্যতা বশতঃ গাছ খুব তেজাল হইয়া থাকে।

কলিকাতার দক্ষিণ বারুইপুর নামক স্থানে মানকচুর যথেষ্ট আবাদ হইয়া থাকে, এবং তথাকার মানকচু অতি উৎকৃষ্ট হয়। বারুইপুর মানকচুর জন্য বিখ্যাত।

শোলা-কচু।

COLOCASIA FORNICATA.

স্থান বিশেষে ইহাকে বাঁশপোল কচু কহিয়া থাকে। দো-আঁশ মাটিতে ইহা ভাল জন্মে। মাঘ মাসে জমি উত্তমরূপে চষিয়া ও তাহাতে মই দিয়া মাটি চূর্ণ করিতে হইবে। তদনন্তর

ফাল্গুন মাস হইতে জ্যৈষ্ঠ মাস পর্য্যন্ত যে কোন সময়ে এক হাত অন্তর চারা বা গেঁড় পুতিয়া দিবে। ইহার আবাদের বিশেষ কোন পাট নাই, তবে মধ্যে মধ্যে জমি কোপাইয়া দিবে। হুগলী, বর্দ্ধমান, মুরসিদাবাদ প্রভৃতি অনেক জেলায় ইহার চাষ হইয়া থাকে। শ্রাবণ মাস হইতে কচু তুলিয়া ব্যবহার করা যাইতে পারে।

ওল।

TELINGA POTATO.

ওলের আদিম উৎপত্তি স্থান সিংহল ও মলকস দ্বীপ-পুঞ্জ। কিন্তু এক্ষণে ভারতবর্ষের অনেক স্থানে ইহার আবাদ হয়। বোম্বাই ও মাদ্রাজ অঞ্চলে ইহার প্রভূত আবাদ হয়। ওল অতি সারবান্ ও পুষ্টিকর তরকারি। ভাল জাতীয় ওল অতি উপাদেয় তরকারী, কিন্তু অন্য এক জাতি ওল আছে, তাহা খাইলে মুখ চুলকাইয়া থাকে। চাষের দোষেও অনেক সময়ে ভাল ওল খারাপ হইয়া যায়। ভালরূপে চাষ করিলে এক একটি ওল ৪।৫ সের ওজনের হয়। ওলের গাত্রে যে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র আলুর ন্যায় ওল জন্মে, তাহাই বীজের জন্য ব্যবহার হয়।

ইহার মাটি দো-আঁশ, হাল্‌কা, উচ্চ ও গভীর হওয়া আবশ্যক। পৌষ মাসের প্রথমভাগে, জমি উত্তমরূপে কোদালইয়া মাটি চূর্ণ করিবে। পরে, মাঘ মাসের শেষভাগ হইতে জ্যৈষ্ঠ মাসের মধ্যে, ক্ষেত্র মধ্যে এক হাত অন্তর একটী একটী বীজ রোপণ করিবে। যাবৎ না গাছ বাহির হয়, তাবৎ সপ্তাহে দুই তিনবার জল সেচন করিবে। তৎপরে অন্য কোন পাট নাই,

কেবল মধ্যে মধ্যে গাছের গোড়া পরিষ্কার করিয়া দেওয়া আবশ্যক। জমিতে এক বৎসরকাল থাকিতে পাইলে উহার আকার বড় হয়, কিন্তু অনেকেই রোপণ করিবার পরে, শ্রাবণ ভাদ্র মাসে উহা তুলিয়া ব্যবহার করেন। রসা জমিতে যে ওল জন্মে, তাহাতে ছিব্‌ড়া হয় এবং তাহা খাইলে মুখ চুলকাইয়া থাকে।

শীতকালে ওলের গাছ নিস্তেজ হইয়া পড়ে, অনেক স্থলে মরিয়াও যায় এবং চৈত্র বৈশাখ মাসে আবার গাছ বাহির হয়। বিঘা প্রতি ১০০ হইতে ২৫০ মণ পর্য্যন্ত ওল উৎপন্ন হয়, এবং প্রতি মণ এক টাকা হিসাবে সচরাচর বিক্রয় হইয়া থাকে।

ডাক্তার কবিরাজে অর্শরোগীদিগকে ওল খাইবার ব্যবস্থা দিয়া থাকেন। রাই বা ভাল সরিষা বাটা দিয়া ওল সিদ্ধ খাইতে বড় ভাল লাগে। এতদ্ব্যতীত ইহাতে অনেক তরকারী প্রস্তুত হয়।

দশম অধ্যায়।

তরমুজ।

WATERME LON.

তরমুজ সব্‌জী মধ্যে গণ্য নহে, এবং প্রকৃত পক্ষে উহা ফলের শ্রেণীভুক্ত, কিন্তু সব্‌জীবাগে ও গৃহস্থের অঙ্গিনায় অনেক সময়ে ইহার গাছ দেখা যায়, এজন্য আমরা ইহার কথা এ পুস্তকে লিখিতে বাধ্য হইলাম। সুপক্ব তরমুজ অতিশয় স্নিগ্ধকারী। গ্রীষ্ম-

কালে উহা পাকিয়া থাকে, এবং তখন উহা খাইলে বিশেষ আরাম পাওয়া যায়।

স্থানীয় জল বায়ুর বিশেষত্বে তরমুজের গুণাগুণ নির্ভর করে, এবং ইহাকে স্থানীয় ফল বলিলেও বলা যায়। জমি ও আব-হাওয়ার গুণে বা দোষে কোথাও ফল ভাল সুমিষ্ট ও সরস হয়, আবার কোথাও অতি জঘন্য হইয়া থাকে। ভাল জাতীয় তরমুজ অন্য দেশে গিয়া নিকৃষ্টতা প্রাপ্ত হইতে শুনা গিয়াছে এবং পরীক্ষা করিয়াও তাহা দেখা গিয়াছে। আমরাই স্থানান্তর হইতে ভাল জাতীয় তরমুজের বীজ আনয়ন করিয়া রোপণ করিয়াছি, কিন্তু যে স্থান হইতে বীজ আনয়ন করা হইয়াছিল, সে স্থানের ফলের সমতুল্য ফল উৎপন্ন করিতে পারা যায় নাই। তাই বলিয়া ইহার আবাদ বিষয়ে অবহেলা করা কোন মতে উচিত নহে। এমন মনোহর ও স্নিগ্ধকারী ফল সকল বাগানেই থাকা উচিত।

চর ও পলি-পড়া জমিতে তরমুজ ভাল জন্মে। বর্ষাকালে নদীর জল নামিয়া গেলে, যে চর দেখা যায়, তাহা অতিশয় সারবান। অনেক জমিতে বর্ষাকালে জল দাঁড়ায়, এবং সেই সকল জমীও কার্ত্তিক অগ্রহায়ণ মাসে শুষ্ক হইয়া যায়। এরূপ জমি তরমুজের পক্ষে ভাল। অতিরিক্ত এঁটেল বা ঠাণ্ডা জমিতে তরমুজ ভাল জন্মে না। সকলের পক্ষে উপরোক্ত প্রকারের জমি পাওয়া সম্ভব নহে, তবে তাঁহাদিগকে ইহা দেখিতে হইবে যে, জমি নিতান্ত বেলে বা এঁটেল না হয়, এবং ঠাণ্ডা বা ভিজা না হয়। কার্ত্তিক অগ্রহায়ণ মাসে জমির জল শুষ্ক হইয়া গেলে, ক্ষেত্রে একবার উত্তমরূপে লাঙ্গল ও মই দিয়া পতিত রাখিয়া দিবে এবং মধ্যে অর্থাৎ যাবৎ না আবাদ আরম্ভ করা যায়, ততদিনের

মধ্যে প্রতি মাসে জমিতে হলচালনা করিলে মাটির তেজ বৃদ্ধি হইতে থাকে, এবং অতিরিক্ত রস থাকিলে তাহা শুষ্ক হইয়া যায়।

মাঘ মাস, বীজ রোপণ করিবার প্রশস্ত সময়। ক্ষেত্র মধ্যে ২॥ হাত অন্তর জুলি করিয়া, তন্মধ্যে ৩ হাত অন্তর এক একটী মাদা করিবে। লাউয়ের ন্যায় ভিজা খড়ের মধ্যে বীজ বাঁধিয়া মৃত্তিকা মধ্যে পুতিয়া অঙ্কুরিত করিয়া লইলে ভাল হয়। অথবা বীজ সেই মাদাতেই পুতিয়া দেওয়া যাইতে পারে। অঙ্কুরিত বীজ পুতিতে হইলে, মাদার মাটি খুব চূর্ণ ও হাল্‌কা করিয়া, তন্মধ্যে অঙ্কুর উপরে রাখিয়া, বীজগুলিতে সেই মাটি সাবধানে চাপা দিতে হইবে। তৎপরে সেই অঙ্কুরের উপরে পাত্‌লা ভাবে হাল্‌কা মাটি চাপা দিবে এবং দুই এক দিন কোন পাতা দ্বারা মাদাগুলি ঢাকিয়া রাখিবে। সদ্য বীজ মাদায় রোপণ করিতে হইলে কিন্তু এত অধিক কষ্ট করিতে হয় না, তবে তাহাতে বীজ অঙ্কুরিত হইতে সময় লাগে। সদ্য বীজ মাদা মধ্যে তিন চারিটী পুতিয়া দিবে ও আবশ্যকমত তাহাতে মাটি চাপা দিবে ও জলসেচন করিবে। এই সময়ে মাটিতে অধিক রস থাকে না এবং রৌদ্রের উত্তাপ অধিক হয়, এজন্য মাদায় প্রতিদিন সায়ংকালে উত্তমরূপে জলসেচন করিবে। ভাল বীজ পাঁচ দিনের মধ্যে অঙ্কুরিত হয়, তখন ইহার কোন মতে না জলের অভাব হয়।

জোনাকি-পোকা (Red Spider) ইহার পরম শত্রু। গাছ জন্মিলেই ঐ পোকা আসিয়া জুটে, এবং মনে হয় যেন বীজের অঙ্কুরোদ্গমের সঙ্গে উহাও মৃত্তিকা ভেদ করিয়া উঠিয়াছে। কয়েকটী লাল পোকায় একদিনে একটী বড় চারাকে খাইয়া ফেলিতে পারে। প্রথমতঃ উহারা পাতা খায়, ক্রমে তাহার গ্রন্থি হইতে কাণ্ড পর্য্যন্ত

খাইয়া ফেলে। তীব্র তামাকের গুঁড়া গাছের গোড়ায় ছড়াইয়া দিলে অনেক পরিমাণে ইহারা দমনে থাকে। গাছের পাতায় তামাক ভিজান জল দিলেও চলে। ছাই দেওয়া প্রথা আছে বটে, কিন্তু তাহাতে বিশেষ ফল পাওয়া যায় না। চারাগুলি যতদিন নিতান্ত শৈশবাবস্থায় থাকে, ততদিনই উহাদিগকে ভয় করিতে হয়। গাছগুলি কোন রকমে ৮। ১০ টী পাতাবিশিষ্ট হইয়া লতাইতে আরম্ভ করিলে আর তত ভয়ের কারণ থাকে না। দিনের মধ্যে দুই তিনবার ঐ পোকাগুলিকে ধরিয়া মারিয়া ফেলিতে পারিলেও অনেক সুবিধা আছে।

মাদাতে যে কয়েকটি বীজ রোপণ করা গিয়াছিল, তৎসমুদায়ই যদি অঙ্কুরিত হইয়া থাকে, তাহা হইলে প্রতি মাদাস্থিত সর্ব্বোৎকৃষ্ট, সবল ও সুপুষ্ট মাত্র গাছটী রাখিয়া অপর গুলিকে তুলিয়া ফেলিয়া দিবে। এক মাদায় একটির অধিক গাছ কোন মতে রাখা উচিত নহে।

পূর্ব্বেই বলা উচিত ছিল যে, মাদায় পুষ্করিণীর পাঁক, গোয়ালবাড়ীর আবর্জ্জনা ও পোড়া মাটী দিয়া বীজ পুতিলে গাছের বিপুল তেজ হয় ও তাহাতে অপর্য্যাপ্ত পরিমাণে ফল হয়।

গাছ ক্রমে বড় হইয়া লতাইবার উপক্রম করিলে, উহাদিগের ডগা কাটিয়া দিতে হয় এবং তাহা হইলে কাণ্ডের অবশিষ্ট অংশের পত্র-গ্রন্থি হইতে শাখা বাহির হয়। পুনরায় শাখাগুলি যখন বড় হইয়া লতাইবে, তখন তাহাদিগের ও ঐরূপে ডগা কাটিয়া দিলে উহাদিগের প্রশাখা বাহির হইবে। এ প্রণালীতে অধিক ফল হয়।

এক্ষণে মধ্যে মধ্যে গাছের গোড়া খুড়িয়া দেওয়া এবং জল সেচন ভিন্ন কোন পাট নাই। যতদিন লতা বাড়িতে থাকিবে, তত

দিন উহাতে প্রচুর পরিমাণে জল সেচন করিবে, কিন্তু ফল ধরিতে আরম্ভ হইলে তদপেক্ষা কম জল দিবে। ক্ষেত্র রসা থাকিলে আদৌ জল দেওয়ার আবশ্যক হয় না। বৈশাখ জ্যৈষ্ঠ মাসে ফল পাকিয়া থাকে। শিকায় টাঙ্গাইয়া রাখিলে, ইহা অনেক দিবস থাকে।

যে জাতীয় তরমুজের ছাল পাতলা, শস্য পুরু ও বেলে, এবং অভ্যন্তর রস-পূর্ণ ও লাল তাহাই উৎকৃষ্ট তরমুজ। মোটা ছাল বিশিষ্ট সাদা তরমুজ খাইতে ভাল নহে।

ক্ষেত্র হইতে তরমুজ তুলিয়া আনিয়াই না খাইয়া, বরং উহাকে কয়েক ঘণ্টা শীতল জলে ডুবাইয়া রাখিবার পরে কাটিয়া খাইলে উত্তম লাগে।

নিম্নবঙ্গের মধ্যে গোয়ালন্দে উত্তম ও বৃহদাকার তরমুজ জন্মিয়া থাকে। পশ্চিম অঞ্চলেও ইহার আবাদ হয়।

খরমুজ।

CUCUMIS MELO.

লক্ষ্ণৌ জেলায় যে খরমুজ জন্মে তাহা সুগন্ধ, মিষ্টতা, ও কোমলত্বের জন্য চিরপ্রসিদ্ধ। বাঙ্গালা দেশেও খরমুজ জন্মিয়া থাকে সত্য, কিন্তু পূর্ব্বোক্ত স্থানের ন্যায় সুমিষ্ট, সুগন্ধবিশিষ্ট হয় না। তবে, প্রতিবৎসর লক্ষ্ণৌ হইতে বীজ আনাইয়া বাগানে রোপণ করিলে কতকটা গুণবিশিষ্ট ফল হইয়া থাকে, কিন্তু সেই বীজোৎপন্ন ফলের বীজ পুনরায় রোপণ করিলে ফলের আকার ছোট হয়, এবং সে সকল গুণ ও কমিয়া যায়।

চব্বিশ-পরগণা, হুগলী, বর্দ্ধমান, বা পূর্ব্ব-বাঙ্গালা দেশ অপেক্ষা মুরসিদাবাদে যথেষ্ট খরমুজ জন্মে, এবং তথায় ফল তত নিকৃষ্টতা প্রাপ্ত হয় না। গত কয়েক বৎসর পূর্ব্বে আমি লক্ষ্ণৌ হইতে বীজ আনাইয়া রৈইসবাগে আবাদ করিয়াছিলাম। তাহার ফল মন্দ নাই, কিন্তু লক্ষ্ণৌ-জাত-ফলের যেরূপ সুগন্ধ, তাহাতে তাহা কিছু কম বোধ হইয়াছিল।

যে জমিতে তরমুজ ভাল জন্মে, সেই খানে খরমুজ জন্মিয়া থাকে। খরমুজের জমি অপেক্ষাকৃত শুষ্ক হওয়া প্রয়োজন। তরমুজের জমির ন্যায় খরমুজের জমির পাট করিতে হয়, এবং যথোপযুক্ত পরিমাণে সার দিয়া তিন হাত অন্তর শ্রেণী করিয়া, তিন হাত অন্তর মাদা করিয়া বীজ রোপণ করিবে। এক একটি মাদায় তিন চারিটী বীজ দিলেই যথেষ্ট। কার্ত্তিক অগ্রহায়ণ মাসে বীজ বপনের সময়। বীজ রোপণ করিবার পরে মাদায় প্রতিদিন জল দিবে এবং চারা বাহির হইয়া বড় হইলে, প্রতি মাদায় একটি করিয়া সবল ও সুপুষ্ট চারা রাখিয়া বাকি সমুদায় চারা তুলিয়া ফেলিয়া দিবে।

তরমুজের ন্যায় ইহার লতার ডগা ছাঁটিয়া দিতে হয়। গাছে ফল ধরিলে, লতায় আর নূতন ডগা বাহির হইতে দেওয়া নিষিদ্ধ। তখন যদি নূতন ডগা বাহির হয়, তাহা হইলে উহা কাটিয়া দিতে হইবে।

ফাল্গুন মাস হইতে ফল পাকিতে আরম্ভ হয়। ফল পাকিলে অতি সুগন্ধ বাহির হয়। গাছ বর্ষাকাল পর্য্যন্ত জীবিত থাকে এবং তখন গাছে ফল ধরিলে, ফলের নিম্নে ইষ্টক বা টালী পাতিয়া দিতে হয়, নতুবা সর্দ্দি লাগিয়া ফল পচিয়া যায়।

ফুটি।

CUCUMIS MOMORDICA.

তরমুজ ও কাঁকুড়ের ন্যায়, নদীর চর বা পলি-পড়া জমিতে ফুটির আবাদ করা প্রশস্ত। পৌষ মাঘ মাসে জমিতে তিন চারিবার লাঙ্গল ও মই দিয়া মাটি তৈয়ার করিতে হয়। তদনন্তর ক্ষেত্র মধ্যে তিন চারি হাত ব্যবধানে মাদা করিয়া প্রতি মাদায় তিন চারিটি বীজ রোপণ করিবে। রোপণ করিবার পূর্ব্বে বীজগুলি বারো ঘণ্টা আন্দাজ জলে ভিজাইয়া রাখিয়া, পরে মাটিতে পুঁতিতে হইবে। এরূপ করিলে শীঘ্রই বীজ অঙ্কুরিত হয়। বীজরোপিত মাদায় আবশ্যক মত জল সেচন করিবে এবং গাছের গোড়ার মাটি না কঠিন হইয়া যায়, এজন্য মধ্যে মধ্যে নিড়ানি করা আবশ্যক। গাছ বড় হইয়া উঠিলে আর কোন পা'টের বিশেষ প্রয়োজন হয় না।

বৈশাখ মাস হইতে গাছে ফল ধরিতে আরম্ভ হয়। ফল পাকিলে ফাটিয়া যায় এবং তখনই উহা খাইবার সময়। সুপক্ক ফুটি চিনি সহিত খাইতে হয়। কাঁচা অবস্থায় কাঁকুড়ের ন্যায় ইহাতে তরকারী রন্ধন করিয়া খাওয়া যাইতে পারে।

টেঁপারি।

GOOSEBERRY.

কোমল শাখা-প্রশাখা-বিশিষ্ট ইহা একটী বারমেসে গাছ। টেঁপারি গাছ দুই তিন ফুট উচ্চ হয়। ইহার ফল বাঙ্গালীর নিকট উপাদেয় নহে, তবে ছোট ছোট ছেলেরা ইহা খাইয়া

থাকে। সাহেবদিগের ইহা Desert fruit মধ্যে গণ্য, এবং তাঁহারা ইহা খানা খাইবার পরে ভক্ষণ করেন।

বৈশাখ মাসের প্রথম ভাগ হইতে আষাঢ় মাসের প্রথম সপ্তাহ মধ্যে যে কোন সময়ে বীজ রোপণ করা যাইতে পারে। ইহার চারা স্থানান্তর করিয়া রোপণ করিতে হয়। ইহার বীজ বড় ক্ষুদ্র, এজন্য একবারে জমিতে রোপণ করিলে সুবিধা হয় না। গামলা বা ভাঁটিতে হাল্‌কা মাটি দিয়া যথানিয়মে বীজ রোপণ করিলে যে চারা জন্মিবে, তাহা তিন চারি অঙ্গুলি বড় হইলে, ক্ষেত্রে দুই ফুট অন্তর শ্রেণী করিয়া, ৩৷৷০ ফুট অন্তর এক একটী চারা পুতিয়া জল সেচন করিবে। চারা স্থানান্তর করিবার পক্ষে, আষাঢ় মাস প্রশস্ত, কিন্তু যদি অধিক দিবস ভাঁটিতে থাকিলে চারার অনিষ্ট হইবার আশঙ্কা থাকে, তাহা হইলে ইতিপূর্ব্বে জমিতেই বসাইতে হইবে। যাবৎ বর্ষা আগত না হয়, তাবৎ উহাতে উত্তমরূপ জল সেচন করিতে হইবে। চারা গাছগুলি এক-ফুট উচ্চ হইলে, উহাদিগের গোড়ায় মাটি উচ্চ করিয়া দিতে হইবে। অগ্রহায়ণ মাস হইতে ফল পাকিতে আরম্ভ হয়।

শাঁক-আলু।

PACHYRRHIZUS ANGULATUS.

শাঁক-আলু, ফলের মধ্যে গণ্য। লতার মূলে ইহা জন্মিয়া থাকে। ইহার উপরিভাগের ছাল ও ভিতরের সার অংশ শ্বেত

বৈশাখ মাসে ক্ষেত্রে মাদা করিয়া বীজ রোপণ করিতে হয়। প্রথমতঃ ক্ষেত্রকে উত্তমরূপে চষিয়া, পরে উহাতে দুই হাত অন্তর এক একটী গর্ত্ত করিয়া, তাহার মাটিকে চূর্ণ ও সার মিশ্রিত করিবে, এবং সেই সার-মিশ্রিত মাটি দিয়া গর্ত্তগুলি পূর্ণ করতঃ তাহাতে বীজ পুতিতে হইবে। গর্ত্তগুলি দেড় হাত গভীর ও এক বা দেড় হাত ব্যাস যুক্ত হওয়া আবশ্যক, কেন না মাটি যত আলগা থাকিবে, ততই উহার মূল বড় হয়। নিচু বা রসা জমির আলু তত মিষ্ট হয় না, কিন্তু সরস দো-আঁশ মাটির আলু মিষ্ট ও রস-যুক্ত হয়। কঠিন মৃত্তিকায় মূল বাড়িতে পারে না এবং তাহাতে যে আলু উৎপন্ন হয়, তাহা তত কোমল হয় না। বীজ রোপণ করিয়া প্রতিদিন মাদায় জল সেচন করিবে এবং চারা বাহির হইলে, আবশ্যক মত জল সেচন করিবে, ও মধ্যে মধ্যে চারাগুলিকে নিড়ান করিয়া দিবে। ইহার লতা বৃহদাকার হইয়া থাকে, সুতরাং অতি ঘনভাবে মাদা করিবে না, অথবা একটী মাদায় একটীর অধিক গাছ রাখিবে না। বর্ষা আগত হইলে গাছে আর জল দিতে হয় না, কিন্তু এই সময়ে যাহাতে ক্ষেত্রে জঙ্গল জন্মিতে না পারে, তৎপ্রতি বিশেষ লক্ষ্য রাখিবে।

শীতকালে লতা সমুদায় নির্জীব হইয়া আইসে। সেই সময় মূল উঠাইয়া লইবার সময়। কয়েক মাস মধ্যেই মূল খাইবার উপযোগী হইয়া উঠে। মূল না উঠাইয়া লইলে পর বৎসর পুনরায় তাহা হইতে গাছ বাহির হয় এবং সেই মূল বড় হইতে থাকে, কিন্তু দুই তিন বৎসরে মূল ছিবড়া বিশিষ্ট হয় এবং তাহা খাইয়া আরাম পাওয়া যায় না। এজন্য প্রতিবৎসর বীজ বপন করিয়া

বৎসর মধ্যেই উহার মূল ব্যবহার করা উচিত। দুই তিন বৎসর যে মূল মাটিতে থাকিতে পায়, তাহা ১০। ১৫ সের পর্য্যন্ত ওজনে বড় হইতে দেখা গিয়াছে।

একাদশ অধ্যায়।

প্রদর্শনী।

আজ কাল কলিকাতা ও বাঙ্গালাদেশের নানাস্থানে কৃষি প্রদর্শনী হইয়া থাকে। এই সকল প্রদর্শনীতে নানাবিধ ফল, সব্‌জী প্রভৃতি ক্ষেত্রজাত দ্রব্য প্রদর্শিত হয়, এবং উৎকৃষ্ট সামগ্রীর জন্য প্রদর্শকগণ পারিতোষিক প্রাপ্ত হইয়া থাকেন। এরূপ প্রদর্শনীর সব্‌জী যখন একটা অঙ্গ, তখন এ পুস্তকে সে সম্বন্ধে সংক্ষেপে কিছু না বলিলে পুস্তকে অসম্পূর্ণতা থাকিয়া যায়।

প্রদর্শনীতে জিনিষ প্রদর্শন করিবার কয়েকটী গুহ্য নিয়ম আছে, কিন্তু তাহা সাধারণের জানা না থাকায়, অনেক সময়ে প্রদর্শিত দ্রব্য পারিতোষিক পাইবার অযোগ্য হইয়া থাকে। সুতরাং যাঁহারা প্রদর্শনীতে জিনিষ পাঠাইতে ইচ্ছা করেন, তাঁহাদিগের সেই নিয়মগুলি জানিয়া রাখা বিশেষ প্রয়োজন।

প্রদর্শনীতে জিনিষ পাঠাইবার পূর্ব্বে, উহার কর্ত্তৃপক্ষকে অগ্রে জানাইতে হয়, এবং তাঁহাদিগের খাতায় প্রদর্শকের নাম এবং কোন শ্রেণীতে কোন দ্রব্য প্রদর্শন করিবেন, তাহা লিখাইয়া দিতে হয়। পরে তাঁহারা এ সমুদায় বিশেষ বিবরণ লিখিয়া

লইয়া টিকিট দেন। সেই টিকিট অনুসারে জিনিস সাজাইতে হয়। জিনিষগুলি এরূপ ভাবে সাজাইতে হইবে যে, সকল জিনিষ স্পষ্টরূপে দেখা যায়, এবং সাজাইবার প্রণালী নয়নরঞ্জক হয়।

সব্জী ও তরি তরকারী মধ্যে কোন ফল থাকা উচিত নহে। যে সকল ফল কাঁচা খাওয়া গিয়া থাকে, তাহাকে ফলের মধ্যে গণনা করা যায়, কিন্তু এমন অনেক ফল আছে, যাহা রন্ধন করিয়া খাওয়া চলে। অম্র, শশা, প্রভতি ফল রন্ধন করিয়া খাওয়া যায় বলিয়া উহাদিগকে সব্জী শ্রেণী মধ্যে কোন মতে গণনা করা উচিত নহে। আবার কাঁকুড়, মুলা, টমেটো প্রভৃতি কাঁচা অবস্থায় খাওয়া যায়, তাই বলিয়া উহাদিগকে ফল বলা যায় না। এইরূপে ভ্রমক্রমে সবজীর সহিত ফল মিশাইয়া দিলে প্রদর্শিত দ্রব্য পারিতোষিকের অযোগ্য হইয়া যায়।

তরকারির আকারের প্রতি দৃষ্টি রাখিলে চলিবে না। অনেকে মনে করেন, প্রকাণ্ড প্রকাণ্ড আকার হইলেই যথেষ্ট, ইহা কিন্তু ভ্রম। প্রত্যেক সব্জীরই গুণ বিশেষের জন্য আদর হয়, এবং সেই গুণ সব্জী মধ্যে থাকা প্রয়োজন। আকারের সঙ্গে গুণের সামঞ্জস্য রাখিতে ইহবে। বাঁধাকপি প্রকাণ্ড আকারবিশিষ্ট হইলে চলিবে না। উহার ভিতর নীরেট ও কঠিন হওয়া আবশ্যক, এবং এই দুই গুণ সত্বেও যে বাঁধা কপি বড় ও নীরোগ হয়, তাহাই উৎকৃষ্ট বাঁধাকপি। ফুলকপির ফুল ঠাস ও অপ্রস্ফুটিত হওয়া উচিত। মুলা, শালগাম, গাজর প্রভৃতি অতিরিক্ত বড় হইলে ছিব্‌ড়াবিশিষ্ট হয়, সুতরাং অতিরিক্ত বড় করিবার দিকে না দৃষ্টি করিয়া কোমলত্বের দিকে দৃষ্টি রাখিতে হইবে। আলু-

জাতীয় সব্‌জী কচি অবস্থায় অলীয় হয়, সুতরাং উহার পূর্ণাবস্থা ভাল।

এতদ্ব্যতীত প্রদর্শকগণের মধ্যে আরো একটী ভ্রম দেখা যায়—প্রদর্শনীর তালিকায় দেশী সব্‌জীর কথা লেখা থাকিলেও, তাঁহারা দেশী সবজীর সহিত বিদেশী সবজী দিয়া থাকেন, কিম্বা বিলাতি সবজীর স্থানে দেশী সবজীও মিশাল দেন। ইহাতেও প্রদর্শিত দ্রব্য পারিতোষিকের অযোগ্য হয়। এই সকল বিষয় বিশেষ বিবেচনাপূর্ব্বক প্রদর্শনীতে জিনিষ পাঠাইতে হয়।

প্রদর্শনীর উদ্দেশ্য ও উপকারিতা।

আজও পর্য্যন্ত এদেশে অনেকে প্রদর্শনীর উদ্দেশ্য ও উপকারিতা উপলব্ধি করিতে পারে না। প্রদর্শনীতে বিস্তর লোকের সমাগম হয়, কিন্তু তাঁহাদিগের মধ্যে কেহ রং তামাসা দেখিতে যান, কেহ বা অদ্ভুত সামগ্রী দেখিয়াই সন্তোষ লাভ করেন। উল্লিখিত উদ্দেশ্যে যাঁহারা প্রদর্শনী দেখিতে যান, তথায় তাহাদিগের যাওয়া-না-যাওয়া একই কথা, কেননা ইহাতে প্রদর্শনীর উদ্দেশ্য সংসাধিত হয় না। প্রদর্শনীর মূল উদ্দেশ্য এই যে, নানাস্থানের নানাবিধ জিনিষ আসিলে, অপর লোকে দেখিয়া স্বীয় ক্ষেত্রে তাহা উৎপন্ন করিতে চেষ্টা করেন; একজনের একটী উৎকৃষ্ট জিনিষ দেখিয়া, অপর একজন সেইরূপ জিনিষ নিজের ক্ষেত্রে উৎপন্ন করিতে চেষ্টা করেন। এই মহদুদ্দেশ্য সাধন করিবার জন্যই প্রদর্শনীর সৃষ্টি। অনেক জিনিষ একত্রে সমাবিষ্ট না হইলে, কোন জিনিষের দোষগুণ বিচার হয় না। এই

সকল কারণে প্রদর্শনীমাত্রই জ্ঞানলাভের আকর বলিলেও চলিতে পারে। শত পুস্তক পাঠ করিয়াও যে জ্ঞান লাভ হয় না, এক একটী প্রদর্শনী দর্শনে তাহাপেক্ষা অধিকতর জ্ঞান লাভ হইয়া থাকে। যিনি প্রদর্শনী সৃষ্টি করিয়াছেন, যিনি প্রদর্শনীর উদ্যোগী, যিনি উহার সাহায্যকারী এবং যাঁহারা তথায় জিনিষ-পত্র প্রদর্শন করেন, তাঁহারা সকলেই দেশের মঙ্গলাকাঙ্ক্ষী। আর যিনি প্রদর্শনী দেখিয়া কিঞ্চিন্মাত্র শিক্ষা লাভ করেন, তিনিই প্রকৃত জ্ঞানী।

কলিকাতার উপনগরীতে দুইটী পুষ্প-প্রদর্শনী হইত। তাহাতে ক্ষেত্র জাত নানাবিধ সবজী, ফল, মূল ও ফুল এবং গাছপালা প্রদর্শিত হইত। কিন্তু উক্ত দুইটি প্রদর্শনীর, একটী আলিপুর সোসাইটীর * বাগানে অধিষ্ঠিত হয়। অপরটি পূর্ব্বে সাত-পুকুরের বাগানে অধিষ্ঠিত হইত, এক্ষণে মধুপুরে হইয়া থাকে। আলিপুরে যে প্রদর্শনী হয়, তাহা সাধারণের অর্থ সাহায্যে অর্থাৎ আলিপুর কৃষি ও উদ্যান-সমিতির উদ্যোগে। আর সাত পুকুরের বাগানে যে প্রদর্শনী হইত এবং যাহা এক্ষণে মধুপুরে হয়, তাহা কাশীপুর হর্টিকলচারল ইনষ্টীটিউসনের, ওরফে বাবু হেম-চন্দ্র মিত্র মহাশয়ের উদ্যোগে ও অর্থব্যয়ে। বাবু হেমচন্দ্র মিত্র স্বোপার্জ্জিত বিপুল অর্থ এই মেলা উপলক্ষে প্রতিবৎসর ব্যয় করিয়া থাকেন, এজন্য তিনি সাধারণের ধন্যবাদের পাত্র। প্রতি বৎসর ফেব্রুয়ারি মাসে এই দুই মেলার অধিবেশন হয়।

কয়েক বৎসরের প্রদর্শনীতে সব্জীওয়ালা চাষীদিগের বিশেষ উন্নতি হইয়াছে বলিয়া বোধ হয়, কিন্তু ভদ্র লোকদিগের

* Agri-Horticultural Society's Gardens, Alipur, Calcutta.

মধ্যে সব্জী বিষয়ে কোন আগ্রহ বৃদ্ধি হইয়াছে বলিয়া উপলব্ধি হয় না।

সব্জীর ব্যবসায়।

আজ কাল সহরেই কি মফঃস্বলেই কি, সবজী যেরূপ দুষ্প্রাপ্য, তাহাতে আমাদিগের ধারণা যে,ইহা একটী বিশেষ লাভবান ব্যবসায়। আমার দুই একটী বিশেষ বন্ধু, সব্জীর আবাদ করিয়া বেশ দুই পয়সা রোজগার করেন। এই ব্যবসায় অল্প পুঁজিতেই আরম্ভ করা যাইতে পারে। ক্ষেত্রজাত সবজী ও তরি তরকারি নগদ বিক্রয় হয়, এবং ফ'ড়েগণ আসিয়া ক্ষেত্র হইতেই জিনিষ লইয়া যায়, সুতরাং ইহাতে বিলাত বা বাকী পড়িবার আশঙ্কা অতি অল্প। যাহাতে বিলাত পড়িবার আশঙ্কা নাই এবং ফসল জন্মিলেই নগদ পয়সার আমদানি হইয়া থাকে, সে ব্যবসায় অতি অল্প মূলধনেই আরম্ভ করা যাইতে পারে। তবে ইহা স্মরণ রাখিতে হইবে যে, বাজারে যত শীঘ্র জিনিষ আমদানী করিতে পারা যায়, তত অধিক লাভের সম্ভাবনা। যে জিনিষের বাজারে নূতন আমদানী হয়, তাহা লোকে আগ্রহ সহকারে অধিক মূল্য দিয়া খরিদ করে এবং যত দিন যায় অর্থাৎ যতই সে সব্জী পুরাতন হয় ও অধিক আমদানী হয়, তত উহার দাম কমিয়া যায়। ইহা কেবল মুখের কথা নহে। আমাদিগের নিজের এবিষয়ে যথেষ্ট অভিজ্ঞতা আছে। তাই বলি, শিক্ষিত ভদ্রলোকের পক্ষে ইহা বড়ই সুবিধা-জনক। তবে একটী ও শেষ কথা এই যে, ইহাতে যথেষ্ট

অধ্যবসায় থাকা যেমন আবশ্যক, কষ্ট সহিষ্ণুতাও ততধিক আবশ্যক।

এই তরি-তরকারীর আবাদ করিয়া চাষীগণ ফুল্ল মনে দিনাতিপাত করে এবং অনেক সবজাওয়ালা মধ্যবিত্ত ভদ্র লোকের অপেক্ষাও সুখে স্বচ্ছন্দে থাকে।

সম্পূর্ণ।